J. ZVON. HAMPERL

NAPUTAK
ZA SAKUPLJANJE I GOJENJE LJEKOVITOG BILJA

I. DIO: SAKUPLJANJE.

NAKLADA PISCA.

ZAGREB 1925.
TISAK NADBISKUPSKE TISKARE.

15796

Kupujemo

svaku količinu ljekovitog bilja i molimo ponude **sa uzorcima,** naznakom količine i cijene.

„Isis“
d. d. za promet droga i kemikalija - Zagreb,
Hatzova ulica broj 14.

Naputak za sakupljanje i gojenje ljekovitog bilja.

Prva skupina.

Nema sumnje da se je gospodarski položaj našega seljaštva od konca rata do danas pogoršao. Svaki to seljak najbolje osjeća na sebi, pa ne bih trebao dalje ni dokazivati ovu tvrdnju sada, gdje pišem u prvom redu za seljaka i njegovu probit.

Žito i stoka — glavni seljački proizvodi — došli su raznim putevima u ruke spekulaciji: izvozne carine, visoki troškovi prijevoza i želja trgovaca za što većom, makar i lihvarskom dobiti čine, da ratar za svoje proizvode dobiva sve manju naplatu. Ako seljak ne proda svoj proizvod u razmjeru za onoliko skuplje, koliko više mora izdati da svoje potrebe namiri, ne ostaje mu drugo, nego da svoj život pojednostavi i što manje kupuje, a to znači — siromašenje.

U tome može si seljak pomoći na dva načina: ili će tražiti zaslužbu izvan svoga gospodarstva ili će gledati da vlastito gospodarstvo poboljša te proizvodi plemenitije i skuplje proizvode. Ovo je posljednje skopčano sa povećim uloškom kapitala i opsežnim stručnim znanjem; taj dakle način ne može svatko provesti. Ali naša domovina obiluje raznim prirodnim darovima, koji imaju znatnu vrijednost, a sada se još vrlo slabo iskorišćuju. Za ove vrsti privrede ne treba ni velikoga kapitala — često ga uopće ne treba — a nosi toliko da bi mogla osigurati opstanak mnogim seljačkim domovima.

Među tim proizvodima najvažnije je ljekovito bilje. Od najstarijih vremena pa do danas poznata je ljekovita moć nekoga bilja i malo je ljudi koji za to ne znadu. Po našim selima liječe babe biljarice i travare bolesnike raznim kašicama i uvarcima uz vračke i čaranje, a bilje same beru. U gradovima liječe školovani liječnici bez čaranja i vračaka, lijekovi se pak mogu kupiti u ljekarnama. Ni liječnik ni ljekarnik ne mogu bilja sami brati, to mora da obavi seljak, i on za taj posao prima plaću, jer nabrano bilje prodaje trgovcima, koji oskrbljuju ljekarne.

No ima osim toga i velikih tvornica, koje iz ljekovitog bilja na umjetan način vade razne ljekove, boje, mirisava ulja za parfeme i sapune, začin za jelo i druge stvari. Za sve to treba upravo golemih količina bilja, koje se moraju svake godine sakupiti.

5. Ako sušiš pod vedrim nebom, ovisan si o vremenu; ako te nepripravna zateče kiša, propade ti roba; pa da imaš i najbolje vrijeme, roba će ti opet biti lošija od one koja je sušena pod krovom, jer ne možeš na nju toliko paziti.

Stoga je najzgodnije mjesto za sušenje tavan (najža), u koji nema pristupa dim. Ako je na tavanu loš pod, treba ga ilovačom ponovno namazati, a vrlo preporučam, da se obije starim papirom, jer će tako roba biti pošteđena od prašine. Po tom papiru raširi se ljekovito bilje u tankom sloju a nipošto na hrpe, jer bi se upalilo i opet izgubilo vrijednost.

Sitno i dragocjeno cvijeće, koje ne ćemo prepustiti nepogodama vremena, možemo dobro osušiti na velikoj kućnoj peći, kakve su po našim seljačkim domovima. Tko ima vanjsku krušnu već, može uz malo spretnosti sagraditi nad njom sušionu, ako krov podigne za metar visine i sa strane ga oplati daskama. Kroz taj prostor valja provesti limenu cijev za dim, no mora biti čitava, jer dim ne smije u sušionu.

Tko sabere mnogo ljekovita bilja, mora gledati da sasvim iskoristi površinu tavana, pa je najbolje da napravi ljesice i po više njih objesi jednu nad drugom. Najlakše je raditi ljesicama od jednog metra širine i poldrug metar duljine. Okvir može biti zbijen od najprostijih letava, a preko njega valja napeti komad platna od starih vreća ili domaćega rijetkog platna. Sad se na rogove krova vodoravno pribiju letve i na njih pomeću ljesice po 50—60 cm jedna iznad druge, doklegod može čovjek dosegnuti. Kad počne sušenje, prostre se po jednoj ljesici bilja pa se ona stavi na svoje mjesto, druga iznad nje i tako ide posao dok nisu sve ljesice pune. Na taj način možemo na istom tavanu posušiti 3—4 puta više ljekovitoga bilja, nego što bi mogli prostrti na pod. Valja paziti da bude promahe, pa je dobro podignuti na suprotnim stranama po 2—3 crijepa da se bilje dobro izvjetri.

Ljekovito bilje mora biti od prilike tako suho kao sijeno, t. j. moramo biti sigurni, da nam se ne će upaliti kad ga spremimo, a opet ne smije biti presušeno, da se drobi i raspada u prah, kad ga u ruci stisnemo.

O svemu tome mora dobro da razmisli svaki onaj tko se hoće baviti sakupljanjem ljekovitoga bilja. To su samo glavne smjernice, koje sam ovdje spomenuo, pa si ove stvari mora svaki sam da prouči, prema prilikama kraja, u kojemu živi. Ima mjesta gdje će svekoliko baratanje ljekovitim biljem biti mnogo jednostavnije, nego bi možda tko pomislio, čitajući stroge uvjete, koji se traže od prirađivanja ljekovita bilja; samo što na ovom mjestu ne možemo govoriti o tim posebnim prilikama nego se moramo držati općenitih pravila, koja svagdje vrijede.

A sada ćemo razmotriti pojedine vrsti ljekovita bilja koje rastu po našim krajevima, te opisati kako se traže, beru i suše.

Uza svaku vrst stavio sam osim narodnoga još i latinsko ime, da školovani gospodari, koji možda biljku i ne poznaju po narodnom imenu ipak mogu razabrati, o kojoj se biljci radi, te je potražiti u svome kraju.

Moram još i to spomenuti, da svaki položaj ima svoje vrsti bilja. Jedna biljka voli šumu i sjenovit položaj, pa je ne ćemo naći na otvorenom polju ili oranici, druga voli prisoje, pa ćemo je badava tražiti u šumskome hladu. Zato spominjem na početku svakoga poglavlja, u kakovom položaju i kojim predjelima raste dotična biljka, da čitalac od prilike zna, može li je naći u svojoj okolini.

Ljekovito bilje dade se u svako doba brzo i dobro prodati, pa bi ga seljak morao sakupljati gdje ga samo nađe. Ovo bilje upotrebljava se u onom stanju kako dolazi od sakupljača, a treba ga toliko da se nikad previše ne sakupi. Lako se prodaju i najmanje količine.

*

Prava kamilica (jarmen, matičnjak, rmen, titrica, gamelica kokornjak, latinski: Matricaria Camomilla).

Među svim ljekovitim biljem što divlje raste po ravnim dijelovima naše domovine, ovo je najvrednije. Ne samo da se kod nas troši u velikim količinama, nego se još na vagone izvozi u svijet, osobito u Ameriku, koja nema titrice. Najbolje raste tamo, gdje i pšenica dobro uspijeva. U Bačkoj i Banatu pokriva cijele rudine; u Slavoniji te hrvatskoj Posavini i Podravini raste među usjevima kao korov (drač).

Kamilica je jednogodišnja biljka, koja se od godine do godine sjemenom razploduje. Cvate od svibnja do srpnja, već prema položaju, te ju valja u to vrijeme i sakupljati.

Bere se na razne načine. Ako se u polju cvijet po cvijet rukom kida, ide posao vrlo sporo; najbolje je da se cijela biljka u punom cvijetu srpom požanje, sveže u male snopove i kod kuće trga cvijet. U Madžarskoj beru titricu posebnim drvenim češljevima, pa je naknadno čiste od trave, smeća i stabljika i razastiru na tavan da se suši. Samo što pri tom ne paze dovoljno na čišćenje, pa je madžarska roba odavno poznata kao dosta loša, no pošto se proizvode velike količine, ipak se kupovala. Bolja madžarska roba izvozila se mnogo u Njemačku, pa se onda razašiljala po svijetu pod imenom njemačke robe.

Nikako ne valja zakasniti branjem titrice, cvijet se naime brzo osjemeni, pa sjeme otpadne, a ostaju samo prazne čaške. Stoga valja brati kad je većina cvjetova otvorena, a sjeme se još ne trusi.

Znatna je neprilika kod sakupljanja titrice, što se uz pravu titricu često nalazi još jedna biljka, kamilici vrlo slična, a to je pasji jarmen. On nema ljekovite snage, pa ako ga ima poviše

među sušenom titricom, obezvrijedi cijelu količinu robe to više, što se po svijetloj boji lako prepoznaje. Važno je stoga, da sakupljač zna razlikovati pasji jarmen od titrice. Kako obadvije biljke obično zajedno rastu, ne će biti teško te razlike upamtiti, samo treba s početka dobro paziti. Ako razrežemo oštrim nožićem glavicu pasjeg jarmena, vidimo da je ispunjena bijelom srčikom, dok je prava titrica uvijek šuplja. Isto tako dobar znak za raspoznavanje je veličina. Pasji jarmen naraste 60 cm do 1 metar visoko, cvjetna glavica mu je krupna te mjeri do 1 cm u promjeru, dok je u titrice najviše 8 mm široka, a cijela biljka mjeri tek 30—50 cm visine. Glavica je u pasjeg jarmena tvrda pa se osjeća kao da je u njoj kakvo zrno; cvijet pak titrice dade se sasvim lako rastrti među prstima. Razlika je i u mirisu, jer pasji jarmen neugodno (po miševima) zaudara.

Svaki sakupljač morao bi tamaniti pasji jarmen na onom zemljištu, gdje sakuplja titricu, pa bi ga ubrzo nestalo s naših polja; on vrlo dugo cvate, a sjeme dozrijeva tek koncem kolovoza, kad pravoj titrici više ni traga nema, pa, ako se odreže ili iščupa prije nego baci sjeme, ne može se dalje razplođivati.

Bez svake brige možemo dobiti čistu robu, ako titricu sijemo na obrađenoj zemlji, no o tome će biti govora u drugom dijelu ovoga naputka.

Vrijednost titrice stoji do čistoće. Što je manje stabljika i drugog smeća roba je vrednija, a najviše se cijeni ona, u kojoj nema ništa osim cvijeća, koja je lijepe naravne boje i nije nimalo zdrobljena.

Očupano cvijeće ne smije dugo stajati u košarama ili na hrpi, jer bi se lako upalilo, nego se mora što prije s prsta debelo raširiti po ljesicama ili na tavan da se suši.

Po lijepom vremenu neće sušenje zadavati brige, samo se za kišna vremena zategne, pa bi onda gospodaru dobro došlo umjetno sušenje. Tamo gdje ima sušionica za hmelj ili šljive, može se i titrica lako osušiti, ako dim dolazi do nje. Ložiti valja sasvim slabo, jer toplina nesmije preći 35 do 40 stupanja C. Tko nema sušionice, može po vlažnu vremenu sušiti i u kuhinji na ljesicama, koje su negdje obješene da ne smetaju. Za vrijeme sušenja ne valja titricu prevrtati, jer se satre u prašinu pa gubi na kakvoći. Kod rukovanja titricom valja uopće jako paziti da se roba ne mrvi, inače postaje neugledna. Najbolje se tome predusretne, ako se titrica ne presuši. Suhu robu valja najprije spremiti u vreće, koje se poredaju na kolac i objese u kakvoj suhoj prostoriji, dok se roba ne provjetri. Za razašiljanje pakuje se kamilica u sanduke, i to ovako: sanduk se iznutra obije papirom za omatanje, titrica se naspe do ruba i pritisne plitkim tanjurima; onda se naspe još titrice uzvrh sanduka, pokrije papirom i zakuje poklopac. Na ovaj način spremljena roba uzdržat će se do kraja

lijepa i gospodar će se kod prodaje osvjedočiti, koliku korist može imati od ljekovitoga bilja, samo ako pazi da kakvoća robe odgovara zahtjevima koji se na nju stavljaju.

Lipa (latinski: Tilia).

Ovo drvo, nekadašnju svetinju slavenskih naroda nalazimo često samoniklu po našim gorskim šumama, osobito u sjevernoj Bosni, a radi lijepa uzrasta sade je pokraj cesta i puteva u drvorede (aleje) te ima gradova koji su na daleko poznati zbog lijepih lipovih drvoreda, kao Ogulin, Gospić i t. d.

Za lijek se uzima lipov cvijet kao čaj kod prehlade, te je mnogo tražena roba. Prije rata je Bosna opskrbljivala dobar dio Evrope lipovim cvijetom, pa se i sada svake godine prodaju velike partije u inozemstvo, no redovitoga iskorišćenja nema.

Moram odmah spomenuti, da kod nas uspijeva više vrsti lipa, a sve ne daju jednako dobru robu.

Najbolja roba dobiva se od lipe velika lista (latinski Tilia grandifolia) te od t. zv. zimske lipe (Tilia ulmifolia). Ove dvije vrsti nalaze se obično u šumama, dok se uz ceste pomanje sade. Poznaju se po tome, što im je lišće na naličju svjetlo zelene boje. Ima još jedna vrst koja se osobito uz ceste mnogo sadi, a vrlo rijetko se nalazi po šumama, to je bijela lipa (lat. Tilia argentea). Njezino je cvijeće mnogo manje vrijedno od prvih dviju vrsti, i teže ga je prodati: mnoge ljekarne i trgovci uopće ne kupuju ovakovu robu. Samo ondje gdje ima mnogo bijele lipe na okupu i gdje su drveta niska da se cvijet može lako doseći, iskorišćuje se i ona povoljno, ali je treba čuvati odijeljeno od drugih vrsti jer kvari cijenu ostaloj robi. U mirno vrijeme bio je cvijet od bijele lipe za polovicu jeftiniji od drugih vrsti. Kako već samo ime kazuje dade se ova vrst lipe poznati po srebrnasto bijelom naličju lista.

Sve vrsti lipe cvatu mjeseca lipnja, koji se po tome i zove, prema podneblju par dana prije ili kasnije. Čim procvatu, valja početi brati. Cvijet se kida zajedno sa onim zaperkom koji mu se drži peteljke. Pobrano cvijeće treba odmah odnijeti kući te razastrti dva prsta debelo da se suši. Ako držimo cvijet u košari ili vreći dok ne povene, izgubit će naravnu boju i posmediti, a to mu kvari cijenu. Od dobre robe traži se da bude lijepe svjetložute boje, a ne smije biti ni smrvljena ni puna prašine.

Crna bazga (zova, baza, bazgovina, bezeg, latinski: Sambucus nigra).

Ovo je naš domaći grm, koji često naraste i do 5 metara visine, a u gorskim šumama ima ga i drvolika. Može se naći po cijeloj našoj domovini, osim najviših gora, a osobito dobro uspijeva na vlažnim ravnicama i gorskim šumama uz potoke.

Bazgov se cvijet upotrebljava vrlo mnogo u ljekarstvu, pa se je iz naših krajeva u mirno doba izvažao u znatnim količinama. Zadnjih godina prestaše ga brati i tako narodu velik novac propada

svake godine, usprkos tome, da je sakupljajne bazgova cvijeta vrlo jednostavan posao.

U lipnju, kad se cvjetići počnu otvarati, režu se cvjetne kite i nose kući. Tu ih valja odmah nanizati na konac, kao kad se duhan suši, te objesiti u hladovinu. Kad je cvijet posve suh, treba ga na krupnu rešetu oruniti i očistiti od stručja, koje je s cvijetom prošlo kroz rešeto. Ujedno valja pogledati svaku kitu prije nego što se oruni, te izvaditi sve one cvjetiće, koji su možda posmeđili, jer dobra roba mora imati lijepu svjetlo žutu boju i jak miris. Smeđa roba nerado se kupuje. Ona nastaje tako, da sakupljač pobire cvatove, s kojih svjetići već opadaju, pa još jednom naglašujem, da se beru oni cvatovi, koji su se tek otvorili.

Suhi se cvijet čuva do prodaje u platnenim vrećicama, koje možemo objesiti odjegod na suho. Tko ga hoće dulje vremena čuvati, drži ga u dobro zatvorenim posudama, jer privlači vlagu i lako pljesnivi.

Ako nedospijevamo sakupljati bazgova cvijeta, možemo u jesen brati plod, pa će nam i on biti od koristi. Iz crnih bazgovih bobica kuha se pekmez, koji ima ljekovito djelovanje kod raznih bolesti, jer vrlo dobro čisti krv; a možemo od njih peći i dobru rakiju, koja se malo razlikuje od komovice. Tropine, koje ostaju, mogu se dati marvi. I svojim lišćem koristi nam bazga, jer i njega blago rado jede, osobito, ako je skupa s mladim grančicama posušeno. Tamo gdje ima dosta bazgovine, a gospodaru prijeti nestašica krme, neka nasiječe i osuši mladih grančica zajedno s lišćem, pa će mu blago preko zime lakše prokuburiti. Poznavao sam nekog željezničkog stražara, koji je ljeti 1920. nasjekao dva voza bazgovine te njom prihranio jednu kravu i junicu kroz cijelu zimu. Za vrijeme rata ustanovljeno je da bazgovo lišće ima toliko hranivosti kao nešto lošije sijeno. Ako se goveda hrane bazgom, ima doduše mlijeko neki posebni okus, ali ne u velikoj mjeri.

U višim gorskim predjelima, gdje crna bazga ne uspijeva, možemo naći planinsku bazgu (latinski sambucus racemosa), koja je dosta slična prijašnjoj vrsti, samo što joj cvjetići stoje u grozdovima a bobice nijesu crne, nego crvene boje. Cvijet joj se upotrebljava kao i od crne bazge. Plod nije za upotrebu, jer je odviše kiseo.

Ražena snijet (crvena glavnica, latinski: Secale cornutum).

Kad počne žetva raži, lako ćemo opaziti da mnogi klas ima među zrnjem dugačak crn roščić; to je ražena snijet. Ona je vrlo otrovna ako dođe u kruh, no ima veliku važnost u ljekarstvu i skupo se plaća. Spada među one ljekovite biljke, kojih se nikada dosta ne sakupi. Prije rata dobivalo se mnogo ražene snijeti iz Rusije, a sad je to nemoguće, pa je potražnja još veća.

Ražena se snijet pojavljuje osobito u vlažnim godinama i na vlažnoj, povodnoj zemlji. U hrvatskoj podravini ima je više manje svake godine, valida zbog oštrih vjetrova koji nose puno vlage. Možemo je naći i na pšenici te na nekim vrstama trave, no sakuplja se jedino s raži.

U svom razvitku poprima snijet dva oblika. Čim raž ocvate, počnu ona zrna, koja su snijeti zaražena otjecati, puknu, pa se iz njih izlije neka sluz; klas izgleda kao balav. Iz te sluzi naraste jedan ili više roščića, koji su isprva crveni kao krv, a kad dozriju, pocrne. Ražena snijet dozrije nekoliko dana prije nego raž, pa odmah ispadne iz klasja, tako da je za vrijeme žetve pomanje vidimo; stoga treba snijet pobirati na polju čim pocrni. Raž u to vrijeme još ne ispada iz klasja, pa joj ni sakupljanje neće naškoditi.

Pobrana snijet prostre se na tavan ili pod sušu i lopatama se često prevraća, dok se ne osuši. Onda se čuva u vrećama kao i žitak.

Ako se ne sakuplja, ostaje neki dio ražene snijeti u klasu do žetve, pa se onda kod mlatnje dobiva zajedno sa raži. Kako je snijet mnogo veća, lako se odijeli rešetom ili trijerom.

Cijena je raženoj snijeti barem dvadeset puta veća nego raži, pa je od važnosti za gospodara da je u vlažnim godinama dade sakupljati. Posao je lagan, a utržak dobro dođe, jer u ovakvim godinama ljetina rado izdade, dok se ražena snijet baš tada najbolje razvije.

Druga skupina.

Ljekovito bilje koje ima veliku važnost u trgovini, puno ga treba, i dade se dobro unovčiti; ne upotrebljava se za lijek u sirovom stanju, nego tek u tvornicama vade iz njega razne ljekovite tvari. Roba se prodaje u većim partijama, jer pojedinačna cijena nije velika, pa se male količine ne bi isplatile. Tvornice ga pak kupuju na vagone i prerađuju. Gospodar se može ovom skupinom najbolje okoristiti, jer naša domovina baš ovim ljekovitim biljem obiluje, i možemo ga na jednom mjestu vrlo mnogo naći. Neke vrsti su otrovne i sakupljač mora biti na oprezu da mu ne naudi zdravlju.

Velebilje (paskvica, bunika, pesja jagoda, mali jasenak, duhaniš, devesin, kurjača, latinski: Atropa Belladonna).

Raste na sječinama i rubovima gorskih bukovih šuma, te zaprema kod nas ogromno područje. U Hrvatskoj ga ima najviše po Ličko-Krbavskoj županiji sve do Velebita, nešto manje u Gorskom Kotaru. Odavde se širi preko Samoborske gore, gdje je mnogobrojna (na Potkleku); manje ga ima u Zagrebačkoj gori, gdje nikad ne dolazi u skupinama nego uvijek pojedince. Ustanovljeno je da raste i na Kalniku, Ivančici, Macelju, Moslavačkoj gori, te Bilo-

gori, gdje god ima bukove šume, samo još nije istraženo, dali se može iskorišćivati, radi udaljenosti od puteva i sela. U Slavonskim gorama raste velebilje u gustim skupovima, tako na Papuku, (oko Velike se velebilje marljivo sakuplja), Krndiji i Dilj gori (oko Sovskog jezera). Nije mi poznato da li velebilje raste na Fruškoj Gori.

No prava postojbina velebilja jesu krajevi južno od Save, a baš u golemim količinama raste u Bosni. Tu se već ne može pravo naznačiti granica kuda se prostire velebilje; u glavnom možemo reći da su kotari Livno, Glamoč, Bos. Petrovac, Ključ, Bihać, Rogatica, Sarajevo, Višegrad, Foča, Čajniče, glavna nalazišta, iz kojih se prije mnogo izvažalo, no kako čujem sada je zbog neuredenih upravnih prilika (visokih općinskih daća) i nemarnosti inteligencije zapeo taj posao.

Velebilje je višegodišnja biljka, struk joj svake godine propada, no u proljeće iz korjena opet naraste. Svi dijelovi biljke sadržavaju žestok otrov, i radi toga otrova, koji je izvrstan lijek, traži se velebilje, pa ga u nestašici moraju dovoziti čak iz Male Azije.

Sakuplja se korijen, lišće i nezreli vršci grana. Lišće se čupa od početka lipnja do početka kolovoza kad velebilje dode u potpunu cvatnju. Na jednom mjestu može se brati i po dva puta u godini, ako nijesu prvi put polomljene stabljike. Kod branja valja paziti, da se požutjelo ili bolesno lišće odbaci, ali ne smeta ako je samo nagriženo od kukaca, a inače lijepe boje. Nije dobro čak u kolovozu brati lišće, jer onda lako pocrni i teže se prodaje.

Kad na vrhu grančica cvjetovi ocvatu, a to biva polovicom kolovoza, možemo sakupljati vrške zajedno sa cvijećem i zelenim bobicama. Vršci se trgaju na 4 prsta duljine, inače je u robi previše stručja.

Ubrano lišće ili vrške treba što prije odnesti onamo, gdje će se sušiti i razastrti dva prsta debelo. Dok se roba suši, valja je češće prevrtati, da ne pocrni.

Najskuplje se plaća lišće, koje je zadržalo lijepu otvoreno zelenu boju i nema peteljaka. Zato je dobro da se kod branja listovi noktima odštipnu, te posebice i vrlo pozorno suše, ako hoćemo dobiti najbolju ljekarsku robu. Treba još i na to paziti, da roba ne bude presušena, jer se inače lako mrvi.

Lišće od velebilja otprema se u balama, koje su prešane i vezane kao sijemo, samo se onda ušivaju u grubo platno za pakovanje. Obično se prave bale od 20 ili 50 kilograma težine.

Sa korijenom od velebilja sasvim je drukčiji postupak. Treba ga kopati u vrijeme kad je biljka završila svoj razvitak za tu godinu, te sprema na prezimljenje, ili barem kad prestane tjerati nove izboje i više ne cvate . To doba nastaje kod nas koncem ili drugom polovicom kolovoza. Na mjestima gdje nema kamenja, dovoljna je za kopanje obična štihača, a na kamenitu tlu dobro po-

služi lagan trnokop koji nema šiljka nego samo lopaticu. U Slavoniji zovu takav trnokop »budak«. Kod iskapanja treba imati na pameti, da velebilje tjera dvije vrsti korijenja, jedan korijen vretenasta oblika tjera okomito i dosta duboko u zemlju, na donjem je kraju razgranjen i drži biljku; da se izvadi, treba otkopati zemlju kadgod i na stopu dubljine. Druge pak žile tjeraju vodoravno, po prilici 4 prsta ispod površine zemlje, i šire se često na pol metra daleko. One poglavito privadaju hranu cijeloj biljci. Stariji strukovi velebilja znadu istjerati po 5—6 ovakovih žila, koje budu i po 3 prsta debele. Sve korijenje sastaje se u glavni korijen, iz kojeg je stabljika izrasla. On izgleda po prilici kao glava od nisko obrezanog trsa, te ima po sebi nekoliko pupoljaka odakle će slijedećih godina izrasti nova stabljika. Glava je posve drvena i ne da se kod starijih biljaka ni nožem rezati.

Kod iskapanja prerežu e najprije postrane žile, pa se onda mogu i rukama izvući. Nato se otkopa zemlja oko glavnog, vretenastog korijena, dok se i on ne izvali. Donji se dio tog glavnoga korijena odreže, a gornji dio — glavu — možemo staviti natrag u iskopanu rupu te zagrnuti zemljom; ako nijesu uništeni pupovi, brzo se oporavi, i za dvije tri godine eto nove žetve.

Odrezano korijenje trpa se u vreće i nosi doma na sušenje. Ako ima u blizini vode dobro ga je oprati, inače je dosta ako se grubom krpom otare dok se zemlja skine. Ako nedospijemo iskopano korijenje odmah urediti, valja ga istresti iz vreće i raširiti, jer u vrećama stisnuto lako plesnivi.

Teže je kopati velebilje za kišna vremena ili kad je zemlja jako mokra. U tom slučaju treba korijenje još isti dan u vodi oprati i odmah prirediti za sušenje. Očišćeni korijen reže se na komade 4 prsta duge, pri čemu se debelo korijenje i po dužini raskoli, kako bi se roba jednoličnije sušila, a onda se ti komadi nanižu na jak domaći konac i objese pod strehu ili na tavan; ako je lijepo vrijeme može se i na suncu sušiti.

Spominjem još, da sasvim mlade biljke ne daju dobar korijen, a ni trud dovoljno ne naplaćuju, jer sadržavaju mnogo vode. Zato treba mlado korijenje ostaviti u zemlji neka se razvija još godinu dvije, a kopati samo krupnije komade od tri do četiri godine.

Iskapati može se velebilje sve do Božića, kadgod nema snijega, samo što se onda suši u grijanim prostorijama. Da je korijen suh pozna se po tom, što se pod prstima ne savija, nego pukne kao trijeska. Svakako treba sušiti doklegod i najdeblji komadi ne budu sasvim suhi, jer inače roba pljesnivi.

Dobra roba mora da je čista, zdrava i svijetle boje, te da sastoji od samog mekanog okruglog korijenja, a ne smije biti u njoj cijepanih, tvrdih, drvenastih dijelova. Trgovac traži samo takovu robu, a svaku drugu bez obzira odbija. Obična pogreška naše robe bila je ta, što je sakupljač iz lakomosti posušio sa ostalim korijenom i onu glavu koja nosi struk biljke. Ovaj dio korijena nema

nikakove ljekovitosti a kvari strojeve u tvornici, stoga se roba u kojoj ima i ovakovih dijelova smatra bezvrijednom, a sakupljaču je sav trud i posao uzaludan, jer ovakovu robu neće moći prodati. Nešto može još spasiti, ako svu količinu probere, pa izbaci sve što nevalja. No to je vrlo dosadan posao, pa je najbolje robu odmah prirediti kako treba.

Već je dosta metričkih centi korijenja ostalo neprodano, jer se ljudi nijesu htjeli držati zahtjeva trgovaca, a kupci se odvratili od nas i vole dobavljati robu iz Anatolije te plaćati veliku vozarinu, nego da kupuju našu robu koja im ne odgovara. Ako dobavljamo robu, kakva se traži, radit ćemo u svoju korist, a dižemo i rodu glas. Danas znadu na burzama ljekovitog blija da je naša roba od naravi dobra, samo što je naši sakupljači kvare, i stranci ne će da sklapaju poslova sa ovako nepouzdanim ljudima!

Tome zlomu glasu možemo doskočiti samo na taj način, da kroz dulje vremena dobavljamo **velike količine dobre robe**, te da se na taj način vrati povjerenje što smo ga izgubili.

Moram još spomenuti, da je sakupljanje velebilja vrlo korisno. Biljka ne raste baš svuda, ali na mjestima koja joj ugađaju, uspijeva u velikim gomilama, često na hiljade i hiljade strukova. Korijen je velik i težak, pa dobro naplaćuje trud sakupljaču. Ja sam znao naići na korijen, koji je vagao do 2½ kilograma. Jedan težak lako iskopa za sat po 8—10 kg, ako ne mora daleko ići od jedne biljke do druge. To je dobra zaslužba, jer 3—3½ kg svježeg korijena daju jedan kilogram suhoga, a cijena mu je oko 8—9 dinara. Ta cijena se dakako često mijenja već prema stanju na burzama.

Konačno sakupljač mora paziti i na to, da korijen potječe od pravoga velebilja i da ga ne miješa kakovim drugim korijenjem, jer se to lako opazi, a roba mu onda ništa ne vrijedi. Osobito je jedna biljka slična pravom velebilju a to je lenkovac (latinski Scopolina atropoides). Razlikuje se od velebilja tim, što ima tamnije, upravo modrozeleno lišće, dok je lišće u velebilja svjetlije boje. Ni stabljika u lenkovca nije zelena, nego više ljubičasta. Osim toga je velebilje mnoglo veće, pa kako ne bi ni smjeli sakupljati tako male strukove velebilja, lako se je sakupljaču očuvati od te pogreške. Odrasli struk lenkovca nije veći nego dvogodišnje velebilje.

Nije od koristi za sakupljača, da donese trgovcu što više robe; nasuprot si može u tom nastojanju ako bezobzirno radi, samo naškoditi.

A svoju probit očuvati će sakupljač, ako dobro upamti slijedeće:

1. Ne žali vremena da robu urediš kako treba, jer inače štediš klinac, da izgubiš potkovu.

2. Nikad ne sakupljaj premladu biljku; pusti je neka raste, pa će ti za godinu dvije dati mnogo bolju žetvu.

3. Nemoj zatirati biljku pobirajući sve od reda, da nijedan struk ne ostane za tobom, kuda prodeš. Tako možeš raditi na svom

polju gdje znáš da ćeš u jesen žeti ono što si u proljeće posijao. U Božjoj prirodi rasijava se biljka sama od sebe, pa je moraš u tome pomagati. Zato ostavi barem svaku desetu biljku na miru, neka baci sjeme, pa ćeš za par godina na istom mjestu opet brati. No ako sve uništiš, morat ćeš se naskoro ogledati za drugom zaslužbom, a trgovac za novim dobavljačem, što ne će ići u korist ni tebi ni njemu.

Borovica (smrečka, smrika, smrč, kleka, brina, venja, latinski: Juniperus Communis).

Ovaj zimzeleni, bodljikavi grm dobro je poznat u nerodnim gorskim predjelima naše domovine, jer pokriva višeput na stotine jutara površine. Osobito mnogo raste u Primorju i Lici, no ima ga po svem gorovitom području Hrvatske, Bosne i Dalmacije. U ljekarske i obrtne svrhe upotrebljava se plod, koji ima oblik crne bobice, te je posut plavkastim maškom. Taj plod treba dvije godine dok dozori; prve godine je zelen, onda dobiva rdasto smeđu boju, a tek u ljetu druge godine dozrije i pocrni. Kako se svake godine zameću novi plodovi, nosi svaka biljka obadvije vrsti ploda. Upotrebljavaju se samo zrele, crne i slatke dvogodišnje bobice. Mnogo ih treba u ljekarstvu, ali još više za pečenje rakije borovičke, te pravljenje mirisa (eterskih ulja).

Kakogod borovica nema veliku cijenu, ipak je vrijedno da se sakuplja, jer je kod nas ima vrlo mnogo, a raste baš u najsiromašnijim predjelima, gdje ima dosta neupotrebljene radne snage i malo prilike za zaslužbu.

Borovica dozrijeva vrlo nejednako već prema visini kraja gdje raste. Obično se bere u srpnju ili kolovozu, a u nekim krajevima tek u rujnu. Općenito je pravilo da se bere onda kad zrele crne bobice lako opadaju. Kod branja se mora promišljemo raditi da sakupljač u što kraće vrijeme mnogo borovice nakupi. Tko bi sakupljao zrno po zrno, nebi cijeli dan gotovo ništa zaslužio, no kako će si pojedinac urediti posao, ovisi u mjesnim prilikama. Zgodan način sakupljanja je taj, da se pod grm borovice — koji je i onako često povaljen po tlu — podmetne kišobran ili kakov komad platna, pa se zrele bobice stresu unutra štapom, spreme u vreću, a kišobran ili platno odmah podmeće pod slijedeći grm.

Borovica se suši kao i žitak; prostre se po tavanu i drvenom lopatom nekoliko puta premeće. Sad se mora dobro očistiti, jer je skupa sa zrelim zrnjem otreseno još mnogo zelenih bobica, a bit će u robi i drugih nečistoća, iglica i t. d. Lakše se čisti suha roba, jer nezrele bobice dobiju rdastu boju, pa se oštro raspoznaju od zrelih crnih bobica. Iglice i druge nečistoće najbolje se odstrane vjetrenjačom ili trijerom, no ako toga nema, dobro posluži i rešeto. Nezrele bobice dadu se odstraniti jedino ako se roba rukom prebire. Ima u Njemačkoj i zato strojeva, ali kod nas još nisu iskušani, i ako ne stoje mnogo novaca. Tamo gdje se nakupi mnogo boro-

vice, isplatilo bi se da više sakupljača zajednički nabave ovakov stroj, jer se njim dade mnogo robe u kratko vrijeme očistiti. Nikako se neda unovčiti roba, u kojoj ima smeća ili prašine, te mnogo nezrelih bobica, pa ni pljesniva roba; ovakove nemarno sakupljene robe ima na pretek. Nasuprot ima prvorazredna krupna roba jednake veličine, a prosta od nečisti i zelenih boba dobru produ i mnogo se traži.

Dobra strana je borovice, da se dade i u seljačkom kućanstvu upotrijebiti, i to da se od nje peče rakija. U tu svrhu satre se borovica nabijačem, no samo toliko, da se bobice zdrobe, nalije se nešto tople vode i napravi kom (trop) koji valja naliti u kacu da provrije. U naprednom ogspodarstvu ima često stroj za gnječenje zobi, pa se taj stroj vrlo dobro može upotrebiti i za borovicu. Dok se kom nalazi u vrenju, diže se na površinu uz pjenu i mirisavo ulje u malim količinama; njega valja odgrabiti i posebno spremiti. Od koma se peče rakija kao i od šljiva, samo valja polaganije ložiti, jer kom od borovice lakše zagori nego šljivov.

Dobivena rakija, koja se zove borovička ili brinja vrlo je ugodna mirisa, i plaća se skupo. Ono ulje što se za vrijenja skupilo na površini, stavi se u tamno zelene boce, dok se ne odijeli od vode, zatim se odlije, procijedi kroz čistu krpu i spremi na tamno mjesto; i za njega će se naći kupac. Pri rukovanju treba štedjivo postupati, jer je ulja vrlo malo, a dragocjeno je; jedna litra stoji više od stotine dinara.

Trop koji ostaje poslije žganja borovičke, rado jedu koze i ovce, no uz malo sijena prehrani se njime i krava, samo ako se pomalo na nj nauči.

Preradjivanjem borovice tjera se u drugim zemljama, osobito u Slovačkoj opsežan zanat. Tamo ima tvornica, pa i manjih pecara, koje prave iz borovice borovičku i mirisavo ulje. Kod nas se tim poslom još nitko ne bavi, i ako bi se dobro isplatio. Cijela naša proizvodnja borovice sastoji u tom, da seljaci blizu gradova sakupljaju male količine nečiste robe, pomiješane s iglicama, smolom i suhim lišćem pa to donose na trg. One velike količine, što rastu u Lici, Primorju, Bosni i Hercegovini propadaju svake godine bez koristi, samo u Dalmaciji ima jedna tvornica, koja preradi svake godine dosta malu količinu iz svoje bliže okolice.

Muška paprat (preprut, paprat samac, latinski Aspidium filixmas) vrlo je česta biljka po kosama i sjevenrim obroncima naših gora. Od velike je smetnje u šumskom gospodarstvu, osobito mladim branjevinama, jer zastire tlo i ne pušta zraka mladom drveću. Njezin korijen je izvrsno sredstvo protiv glista i trakavice kod ljudi i životinja, osobito snažno djeluje proti metiljavosti ovaca. Zato u velikim evropskim tvornicama prave iz korijena neku močevinu, pa je izvoze širom svijeta u krajeve gdje ima puno marve, osobito u Južnu Ameriku i Australiju; tamo po jedan gospodar ima kadgod i više od stotine hiljada ovaca, među kojima se često pojavi

metilj. U ovakovom slučaju nema druge pomoći osim papratova korijena, stoga se on puno traži za izvoz.

Istina je da paprati ima skoro po svoj Evropi, tako da je i ponuda velika, no mi se nemamo bojati strane utakmice, dok nam je valuta na ovom stanju, pa možemo paprat davati jeftinije nego druge države, a dobro nam dolazi i to, da su nalazišta kod nas dosta blizu željeznici, te prevoz do stanice nije odviše skup.

Da sakupljač bolje razumije sakupljanje paprati, razmotrit ćemo narav same biljke. Korijen od paprati ne raste okomito u zemlju, nego plazi uz samu površinu vodoravno i tjera na sve strane mnogo vlaknatih korjenčića. Ovakav korjen zove se podanak. Na predjem kraju podanka izbija lišće, koje je na svom donjem kraju odebljalo, pa se tim debljim krajem drži podanka. Pred zimu ono povene kao i svaka druga zelen, no donji odebljali kraj, kao i pupoljak, sakriven na prednjem kraju podanka, ostaje zelen. Slijedećega proljeća tjera pupoljak novo lišće, te pošto se batrljice lanjskoga nijesu osušile, može rasti samo u napredak i tako se podanak svake godine povećava batrljicama otpaloga lišća. Na taj način znade on narasti i po dv pedlja dužine. Za ljekarsku upotrebu ne služi cijeli podanak, jer stariji dio pocrni, i nema ljekovite snage, već se iskorišćuje na slijedeći način:

Sakupljač podreže korijen oštrom grbavom kosturom, (kao što se upotrebljava za rezanje šiba), digne ga prednim krajem iz zemlje i odsiječe po prilici jedan pedalj dugačak komad. Na taj način izvadi toliko korijenja da se onda može dulje vremena baviti čišćenjem, i pobaca ga na hrpu. Sad uzme manji, no isto oštar nož i čisti podanak doklegod se on ne pokaže sa svih strana lijepe otvoreno zelene boje bez ikakove truleži, samo što je išaran sitnim smeđim ljušticama. Podanak je onda po prilici nešto deblji od palca, a na vrhu, gdje je pupoljak, još deblji. Sad se podanak još jednom prireže na 10 centimetara duljine, metne u košaru, a sve drugo baci. Očišćena roba suši se na ljesicama od šiba, koje se postave na sunce; da je suha pozna se po tome, što se dade glatko prebiti, da se ne savija.

Korijen od paprati ne postizava Bog zna kakove cijene, no sakupljač može ga puno sakupiti u kratko vrijeme, jer tamo gdje paprati godi položaj, ona vrlo gusto buja. Ako se složi družina od 5—6 osoba, pa dvije osobe sijeku podanak a ostale gule, prenose i suše, može se za jedan dan sakupiti do 300 kilograma svježega korjena. Od toga se dobiva 100 kilograma suhe robe, pa ako prodadu kilogram i po 2 dinara, zaslužili su 200 dinara na dan. Sav posao — osim prenosa — nije težak, pa ako družina ima konja da im robu nosi, mogu zaslužiti više nego da idu u nadnicu.

Osušeni korijen od paprati nesmije ležati dulje od godinu dana na skladištu, jer izgubi ljekovitost. Zato valja gledati, da roba u jesen sakupljena bude najkasnije do idućega ljeta i prodana.

Bijela čemerika (Gorska čemerika, kihavac, latinski Veratrum album).

Po čistinama naših gorskih šuma često nailazimo na ovu lijepu biljku sa velikim, po dužini ubraženim listom, koja tako rijetko cvate. Od nje se upotrebljava za lijek podanak i debele postrane žile, koje se drže toga podanka.

Samliveni podanak služi ponajviše u živinarstvu, te proti lišaju i šugavosti kod ljudi.

Kopa se u jesen, kad lišće počne gubiti boju. Podanak leži duboko u zemlji, pa treba dobro zahvatiti lopatom, da se sve žile iskopaju. Stabljika se pri kraju odreže i baci a podanak treba oprati od zemlje, nanizati na konac te objesiti na kakvo prisojno mjesto da se osuši. Roba lako pljesnivi, te mora barem prve dane stajati na suncu ili u ugrijanoj prostoriji, a najbolje je da se uopće na suncu osuši.

Bukova guba (trud, žag, ječka, latinski: Polyporus ignarius).

Našem je narodu dobro poznata gljiva nametnica koja raste gdjegod ima bukovih šuma, i drži se slabijih i obamrlih bukovih stabala.

U ljekarstvu služi za zaustavljanje krvi, ali mnogo više se upotrebljava u raznim obrtima jer prave iz nje lijepu, kadifi sličnu kožicu. Zato se na vagone izvozi u Njemačku.

Ima više vrsti guba po drveću, pa i na bukvama, no za prodaju vrijedi samo prava bukova guba, od koje naši starci prave trud za kresivo. Ona je pokrivena smeđom korom koja je tako tvrda, da se i kusturom teško reže ali je krhka i dosta lako puca. Ispod tekore nalazi se tanak sloj lijepe smeđe boje, koji je vrlo čvrst i žilav, — to je trud.

Za prodaju na veliko skida se sa drveta cijela gljiva, a to je najlakše učiniti jeseni ili zimi pomoću velike željezne čaklje, nasađene na dugačku motku. Otkinute gube stavljaju se na sunce da se dobro osuše, a onda se otpremaju u većama. Sirove gube nevalja nikako otpremati, jer lako trunu.

Najbolju zgodu za sakupljanje imaju šumski radnici kad sijeku šumu, pa bi mogli tim poslom uz svoju redovitu nadnicu još lijep novac zaraditi.

Kako naša domovina obiluje bukovim šumama, bilo bi vrijedno toj stvari posvetiti više pažnje, jer koliko znam ta se roba u Njemačkoj dosta traži, pa bi se cijela količina koja se kod nas sakupi, mogla onamo izvesti.

Lincura (sirištara, latinski: Gentiana lutea).

Ovo je biljka naših visokih gora. Ima je mnogo po Bosni i Hercegovini, u Gorskom Kotaru (na višim bregovima) Sloveniji; ali tek u Crnoj Gori i Mecedoniji našla je pravu domovinu, gdje raste u ogromnim količinama.

Gdjegod raste, lincura je blagodat za seljaka, jer njezin osušeni korijen traže u ljekarstvu jako mnogo, pa je seljak siguran da će cijelu količinu koju iskopa moći dobro unovčiti, ako je inače dobro uredena. Više nego u ljekarstvu služi korijen od lincure za pravljenje raznih likera i rakije, koju u zapadnoj Evropi troše vrlo mnogo, pa neprestano traže nove krajeve koji bi robu dobavljali, jer je dosada nikad nije previše na prodaju.

Korijen od lincure kopa se u jesen, a kako sakupljač mora često daleko ići, dok se na nju namjeri, potrebno da se opskrbi laganim čeličnim orudem. Pojedini korijen izraste vrlo težak, — ima ih i od 6 kg težine, — zato valja iskapati samo veće korijenje (od starijih biljaka) a mlade pustiti neka dalje rastu. Iskopano korijenje očisti se od zemlje, a ne moći vodom, slaže u velike hrpe, kao kad se krumpir za zimu sprema, pokrije najprije slamom a onda zemljom, zaspe i tako ostane do proljeća. Onda se tek prostre na sunce da se do kraja osuši. Taj način sušenja upotrebljava se jedino u nuždi, jer je u tim hladnim gorskim krajevima jesen ružna pa drukčije nebi mogli ni raditi. Svakako bi bilo najbolje korijen razrezati na krupne komade pa ga sušiti na umjetan način, bilo da se naniže na konac pa obiesi u naloženoj sobi, bilo da se suši u posebnoj peći, tako bi roba već početkom zime došla u trgovinu.

Od velike bi koristi bilo, da se iskapanje lincure do krajnjih granica proširi, te postane redovito zanimanje naših gorštaka. Lincura raste po visokim planinama gdje nema oraće zemlje, pa je narod puka sirotinja; niti se može prehraniti kod kuće, niti ima novaca da se iseli; osuđen je dakle na propast, ako se ne prihvati iste zarade kao i drugi narodi što žive po takovim gorama, naime sakupljanja ljekovitog bilja i pučkih zanata.

Pelin (latinski: Artemisia Absynthium).

Ovu važnu ljekovitu biljku nalazimo po cijeloj državi uz puteve i kamenite prisojne obronke, osobito u hrvatskom Primorju, Dalmaciji i Lici, a gdje ne raste u prirodi, goji se po vrtovima.

Pelin ljekovito djeluje kod poremećenja probave, pa se u ljekarstvu mnogo upotrebljava; kako i zdravu želudcu vrlo prija, meću ga u vino, a prave od njega i razne vrsti gorke rakije. Mnogo pelina upotrebljavaju monopolske uprave za pravljenje marvinske soli, a još se više potroši za prekapljivanje mirisava ulja, koje se razašilje po svijetu.

Radi te mnogostruke upotrebe pelin je vrlo tražena roba i ako moramo priznati da ga se mnogo proizvodi. On raste poglavito u Evropi, jer se neznatna azijska proizvodnja još dugo, možda nikada, ne će pojaviti na svjetskom tržištu, pa ne dolazi u račun. Amerika nema pelina, te cijelu svoju potrebu uvozi iz zemalja Sredozemnoga mora. Ostale se zemlje opskrbljuju preko Engleske, Hamburga i Trsta.

Kao konkurencija našoj robi dolaze poglavito u obzir slijedeće države:

Rusija. U mirno doba ona je proizvodila ogromne količine pelina, koji je bio vrlo dobro ureden, ali nije imao jakoga mirisa kao onaj iz drugih proizvodnih zemalja. Poslije boljševičke revolucije presjekao se taj izvoz potpuno, i tek 1922. godine stigla je u Hamburg prva pošiljka ruskog ljekovitog bilja, među ostalim i jedna partija pelina. No Rusija ne će još dugo biti sposobna za utakmicu na svjetskom tržištu, jer nema sigurnih trgovačkih veza sa inozemstvom.

Italija. Najveća konkurencija našem pelinu nastaje od talijanske proizvodnje. Ona izvaža velike količine dobro preradenoga pelina, djelomice iste kakvoće kao što je i naš. No razlika u valuti čini, da je talijanska roba skuplje od naše.

Franceska nema tako mirisavu robu, kao što je mi proizvodimo, no zato je ondje razvijena industrija likera, pa Francuzi uvažaju sa svih strana najfiniju robu, koju djelomice prerađuju u tekućine, a dijelom i sirovu izvoze pod svojim imenom.

Njemački pelin mnogo zaostaje za našim u mirisu, no roba je vrlo lijepa pa se u Americi rado kupuje. I Njemačka izvozi pod svojim imenom dosta pelina, kupljenog u inozemstvu, pa i kod nas.

Kako iz ove poredbe vidimo, ozbiljan takmac nam je Italija, već zato što je dobila mnoge naše krajeve, (Istru, otoke) gdje raste pelin osobite kakvoće. Prema svim ostalim zemljama imamo prednost, da nam je roba od naravi bolja i vrednija. Razlog tome jest pogodno tlo i klima. Pelin sadržaje najviše mirisa, ako raste na suhom kamenitom tlu i na sunčanu položaju. Stoga su naše kraške zemlje kao stvorene za nj. Osim toga ima pelin kod nas vanredno široko područje, tako da ga možemo proizvoditi u količinama potrebnim za međunarodnu trgovinu. Sve hrvatsko Primorje, gotovo pola Like, Dalmacija sa otocima, zapadni dio Hercegovine i Crne Gore obrastao je pelinom. Prošle godine se već iz samoga Dubrovnika izvezlo preko 100 vagona pelina no ima čitavih kotareva, gdje još nitko nije uzbrao struka pelina za trgovinu. Isto tako ne sakuplja se ni u Lici, premda je izvrstan, kako sam se u Gračacu i okolici više puta osvjedočio. Možemo mirne duše ustvrditi, da bi se iz pomenutih zemalja dalo svake godine izvesti 800—1000 vagona pelina a da ga ne bi opustošili ni zatrli.

Pelin iz nutrašnjosti zemlje, po Hrvatskoj i Slavoniji, sjevernoj Bosni i Srbiji, *nije* sposoban za izvoz, pošto ne sadržaje toliko mirisava ulja i mnogo je grči od primorskoga. Zato je sasvim u redu, da se taj pelin kod kuće potroši za pravljenje pelinkovca, te ne kvari dobar glas naše robe u inostranstvu.

Pelin je višegodišnja biljka, te se svakog proljeća pomlađuje iz korijena. U svibnju potjera najprije lišće, a onda zelena, meka stabljika od pedlja visine. Tek mjeseca srpnja izrastu drvene grane i cvijet procvate.

U trgovinu dolazi lišće i vršci grana sa cvijetom. U ljekarničkim propisima nekih država traže se još ovi vršci, inače uvijek samo lišće. To valja imati na umu kod sakupljanja te započeti poslom, čim biljke narastu na pedalj visine. U to vrijeme reže se mlado stručje pri zemlji kosijerom ili srpom, očisti od starih drvenastih dijelova i prostre da se suši. Za najbolju robu čupa se samo lišće, tako da ne bude ni lisnih peteljaka. Pelin se suši u sjeni, ako je ikako moguće, jer na suncu gubi mnogo svoje snage. Valja ga češće prevrtati, da se jednoliko suši i ne opjegavi. Gotova roba preša se u bale, kao i sijeno, pa se ušiva u vreće i otprema.

Da se vidi, kako boljom preradbom raste i vrijednost pelinu, donosim nekoliko cijena iz godine 1914.

Za pelin u granama plaćalo se .	K 45.—	po 100 kg.
Isto, na sitno rezano	K 60.—	po 100 kg.
Lišće bez peteljaka, runjeno . .	K 75.—	po 100 kg.

Danas je razmjer po prilici isti, pa doklegod ne budemo prerađivali velike množine pelina u domaćim tvornicama (na mirisno ulje i ostale proizvode) morat ćemo nastojati da izvozimo što bolje pripremljenu robu.

Kuš (kadulja, slavulja; latinski: Salvia officinalis).

Po domovini je rođeni brat pelinu. Uz cijelu obalu Jadranskoga mora od Sušaka pa do Kotora nalazimo ga po rasjelima Krasa i na mnogim je mjestima uz pelin i još neke trave jedino zelenilo. Njegovo lišće upotrebljava se mnogo u ljekarstvu; ono što je pelin za želudac, to je kuš jetrima i žuči. Ljekovita moć kuša potječe od nekog mirisavog ulja koje se izlučuje na naličju lista; ovo se ulje vadi u tvornicama i upotrebljava za fabrikaciju parfema (mirisa) i lijekova. Već u te svrhe troši se mnogo kuša, no ipak ga najviše trebaju Kinezi, kojima služi kao začin kod svih jela. Zato se iz Engleske godimice izvažava mnogo vagona te robe u Kitaj.

Kuš je kao i pelin višegodišnja biljka. Razlika je samo u tom, što kuš tjera lišće iz prošlogodišnjih drvenih grančica dok u pelina biljka iznova raste iz korijena, pa je u početku mekana i sočna. Zato se kuš mora kod branja mnogo tačnije čistiti, jer u njemu ima puno tvrdih grančica. Obrezivanje kušu ni najmanje ne škodi, pa možemo koncem lipnja obrezati sve izboje, do jeseni će biljka iznova potjerati.

Sakupljanje kuša nije težak posao. Dok je granje još mlado, reže se prije cvatnje (dakle u lipnju) kosijerom ili srpom, odmah čisti od trave, drvenih stabljika i žuta lišća, te nosi na sušenje. Nikako ne valja rukama trgati, jer kuš ima žilavije grane, pa se dade samo iz korjena iščupati; na taj način cijeli se bus rastrga i onako ozlijeđen na suncu pogine. Radi toga su neke općine i zabranile svako iskorišćivanje, u strahu da se ta korisna biljka ne utamani. Ovakov postupak nije opravdan, jer se narodu uzimlje zaslužba, valjalo bi samo pripaziti, da se kuš rukama ne trga nego da se reže oštrim oruđem.

*

Pobrani kuš suši se u sjeni, preša i otprema kao što smo rekli za pelin. Najbolja roba sastoji od mladog lišća, koje smo brižno u sjeni osušili.

Glede trgovačkih izgleda vrijedi ono što smo rekli za pelin, samo što kuš ima znatno veće proizvodno područje. On se kultivira po cijeloj srednjoj Evropi, u Njemačkoj zauzima površinu od mnogo stotina hektara. Te kulture sada propadaju uslijed konkurencije zemalja Sredozemnoga mora. Našoj robi čini znatnu utakmicu Italija, medutim ne raspolaže tolikim množinama, kao naše Primorje.

Moravka (veprina, vučji zub; latinski: Arnica montana).

U nizu ljekovitih bilina koje se upotrebljavaju već od davnine, zauzimlje moravka odlično mjesto. Trajna je biljka, korijen ostaje u zemlji, dok lišće i stabljika svake godine povenu. Najbolje uspijeva po gorskim pašnjacima i livadama, gdje vlada surovo hladno podneblje, u Gorskom kotaru, Bosni, Sloveniji, Crnoj Gori i srednjem dijelu Srbije. Ima je i u hrvatskom Primorju; na otoku Krku našao sam biljke od pedlja visine u velikom broju po livadama.

Biljka naraste do pola metra visine. Korijen, bolje rekavši podanak leži koso ili položito u zemlji, obrastao je na donjoj strani mnoštvom sitnih korjenčića, tvrd i smeđe boje. Lišća ima dvije vrsti, jedno izbija iz korijena, krupno je i dugoljasta oblika i cijela ruba; drugo, manje lišće jednaka izgleda, sjedi na stabljiki, koja se tek pri vrhu razgranjuje, a svaka od tih grana nosi po jedan žuti, glavičasti cvijet. Cijela bilina obrasla je gustim dlakama.

U ljekarstvu služi korijen, cvijet i lišće. Korijen se traži za izvoz u velikim količinama, cvijet je osjetljiv i njegovo priređivanje zadaje mnogo posla, te se prodaje na malo domaćim ljekarnama. Lišće za sada nije vrijedno sakupljati, jer ga nitko ne traži. Korijen se iskapa u jesen, kad je biljka već odbacila sjeme. Pere se u vodi, naniže na konac i suši na suncu ili u grijanim prostorijama. Glava (gornji dio korijena, odakle je izraslo batvo) mora se odsjeći prije sušenja. Mnogo teže je rukovanje cvijetom. Najbolje se plaćaju same žute latice, čiste od zelenih čašaka i brzo osušene. Takva roba je skupa, no zahtijeva i mnogo posla. Kako na cvijet napadaju kukci, te ga uništavaju i kad je već suh, preporučuju neki, da se suši nad žeravicom od drvenog ugljena. Pri tome valja paziti da roba ne zagori. Suhi cvijet čuva se u dobro zatvorenim posudama.

Oman (kravski koren, ovnika, alant; latinski: Inula Helenium)

raste mnogobrojno po vlažnim ledinama i pašnjacima, te čistinama vlažnih šuma, osobito u Posavini, a bit će ga zacijelo i u sjevernoj Bosni, te Mačvi. Krupna biljka bude i po 2 metra visoka, ima veliko lišće, donekle slično duhanskome i žuti cvijet. Sjemenke imaju pahuljicu kao i sjeme od maslačka te ih vjetar na daleko raznosi.

Iskorišćuje se korijen od starijih, 3- ili 4-godišnjih biljaka. On je dugačak i raste okómito u zemlju, izvana je svijetlo-sive boje, ponešto razgranjen. Iskapa se u rujnu; pri tom valja gornji dio korijena — glavu — koja nosi biljku odrezati i baciti, dok se preostali korijen po duljini raskoli i suši. Ne valja iskapati mlado korijenje, jer sadržaje previše vode i ne vrijedi mnogo. Korijen treba da ima barem 3 cm u premjeru.

Oko svake starije biljke godimice poraste iz sjemena mnoštvo malih, koje tek slijedećih godina dozriju za kopanje. Ako dakle iskopamo uvijek samo najstarije komade, možemo na istom mjestu raditi mnogo godina, a da biljku ne utamanimo.

Žutikovina (kiseli trn, babkovina, trpkovina; latinski: Berberis vulgaris)

jest grm, koji često nalazimo na poljskim medama i šikarju po svoj Jugoslaviji. Mjestimice pokriva žutikovina na daleko šumske rubove, pa je radi oštrog trnja neugodna za prolaznika.

Sakuplja se njezin plod, koji raste iz pazušica lišća u malim grozdovima kao i ribiz, samo što su pojedine bobice dugoljasta oblika i lijepe živo crvene boje, pa ih u jesen, kad lišće požuti, možemo izdaleka raspoznati. Plod se bere u listopadu, kad već lako opada. Najbolje se suši na ljesicama u grijanoj prostoriji ili u sušioni za voće. Otprema se u vrećama kao i žito.

Maslačak (milosavka, žućenica, jergot; lat.: Taraxacum officinale).

Ovu malu biljku koja je puna bijele, mlijeku slične tekućine, a cvate zlatno-žutim cvijetom na dugom šupljem dršku, pozna zacijelo svatko, jer je dosadan korov po vrtovima i poljima. Teško ga je utamaniti jer svaka sjemenka ima laganu bijelu pahuljicu i kad sazrije, dade se lako otpuhnuti. Tako vjetar odnese sjeme i na mjesta, gdje maslačka nije bilo, ili gdje je utamanjen. No sakupljač mu ne zabavlja, jer se korijen dade unovčiti. On se kopa u jesen (u rujnu, listopadu, no ako je vrijeme povoljno, još i u studenom) dobro se opere u vodi i suši. U ljekarskim propisima Njemačke traži se korijen zajedno sa lišćem, inače samo korijen bez glava. Zato valja najprije upitati, kakovu robu dotični trgovac traži.

Najbolje je da se korijen naniže na konac te objesi u kuhinji. U sirovu stanju mora biti barem s prsta debeo, jer se isuši, pa je roba neugledna. Sakupljaču dobro dođe obična sušiona za voće, jer se maslačkov korijen dosta teško suši. Gotovu robu valja što prije unovčiti, jer je osjetljiva. Tko hoće da je čuva morá je spremiti u zatvorene bačve, koje se stave na suho mjesto.

Ruj (rujevina; lat.: Rhus Cotinus).

Ovaj grm raste mnogobrojno po našem Krasu, u Gorskom Kotaru, Bosni i Hercegovini te Crnoj Gori. Lišće mu više ne upotreb-

ljavaju za lijek kao negda, nego služi u tvornicama za strojenje finih koža. Bere se cijelo ljeto. Ako je vrijeme pogodno može se na isti način sušiti kao i sijeno, no treba ga svako veče prije rose zgrnuti na hrpe i pokriti vrećama da se ne smoči. U jutro, kad se digne rosa, valja hrpe razgrnuti.

Tko sakuplja ruj neka si unaprijed osigura kupca, inače nije siguran da će robu iste godine prodati. Ona se otprema u prešanim balama.

Ovdje moram spomenuti još nekoliko bilina koje imaju u ljekarstvu veliku važnost, no kojih je sakupljanje skopčano poteškoćama uslijed njihove raznoličnosti.

To su u prvom redu biljke iz roda kaćunovica (lat. Orchideae) čiji su gomolji znamenit i mnogo traženi lijek.

Salep.

Sve vrsti kaćunovica, od kojih se salep dobiva, imaju mesnato lišće po prilici kao zumbul, samo različito u obliku. Pod zemljom nosi stabljiku malen gomolj smeđe boje, koji je mekan te izgleda kao povenuo. Uz taj gomolj razvija se i drugi, mladi, koji će na godinu nositi biljku. Samo ovaj mladi gomolj služi za dobivanje salepa, tvrd je i pun, prema vrsti okrugao ili jajast, kod nekih kaćuna ubražđen, te izgleda kao djetinja ruka. Iz starog gomolja tjera cvjetno batvo, koje nosi u obliku uspravnoga grozda skupljene cvjetiće razne šarene boje te čudna oblika, koji sjeća na muhu ili lepirića. Cvijet ima ponajviše neugodan miris.

Kaćuni od kojih se dobiva salep, rastu pretežno u planinama; neke vrsti vole sjenu, druge opet puno sunca. Zato čovjek ne može zaći u planinu, a da ne nađe koju vrst kaćuna.

Kad naznačujem boju cvijeta, razumijem uvijek glavnu, temeljnu boju, jer svaki cvijet nosi manje ili više pjega tamnije boje.

Za dobivanje salepa služe ove vrsti:

Vranjak (pasja muda, gorocvijet, kukavica; lat. Orchis Morio). Ima cvijet grimizno-crvene ili ružičaste, katkada sasvim bijele boje. Lišće mu je oširoko. Voli prisojne gorske pašnjake i livade. Cvate od ožujka do svibnja.

Mledac (lat. Orchis mascula). Lišće mu nosi na donjem kraju crvene pjege, inače sličan prijašnjoj vrsti. Cvate u svibnju i lipnju grimizno crvenim cvijetom. Raste po vlažnim livadama i živicama.

Gorski kaćunak (lat. Orchis militaris). Ne valja ga zamijeniti s mrazovcem, — Colchium autumnale, — jer oko Siska mrazovac zovu »kaćunak«. Cvate u travnju i svibnju blijedo ružičastim ili ljubičastim cvijetom. Raste po gorskim šikarama i pašnjacima.

Mrki kaćun (lat. Orchis fusca) ima velike gomolje, doljnje mu je lišće široko i dugačko, cvijet tamno-crvene boje. Cvate u svibnju i lipnju. Raste u planinskim šumama, ali nije običan.

Žuti kaćun (lat. Orchis sambucina) ima dugoljasto šiljato lišće, žut cvijet u gustom skupu. Raste u planiskim šumama i po šikarju, a cvate u lipnju i srpnju.

Kukavičji vez (križni korijen. Isusova ruka: lat. Orchis maculata). Ima 8—10 listova, zadnji list je posve malen i sjedi na vrhu batva pod cvijetom. Doljnji listovi nose tamno-crvene pjege i obrasli su sitnim dlačicama. Cvijet je ružičaste boje, isprugan tamnijim prugama. Cvate u lipnju i srpnju. Raste svagdje po gorama, no opazio sam da voli blizinu vode.

Vimenjak (lat. Platanthera bifolia) ima pri zemlji samo dva lista, koji su široki i tubasti. Batvo je do ½ metra visoko, cvijet žućkasto-bijele boje, te ga sakupljač lako pozna po jakom ugodnom mirisu, kakova nema nijedan domaći kaćun. Cvate u srpnju i kolovozu, a raste u planinskim šumama i livadama cijele države, mnogobrojno u Bosni.

Kako vidimo iz gornjih opisa, raste manji dio kaćuna u ravnici, zato će planine uvijek biti glavno područje za proizvodnju salepa. Gomolji narastu najviše kao ovelik orah, i od svake biljke možemo dobiti samo jedan gomolj, zato je sakupljanje polagan posao i roba mora biti skupa. Kopa se uskom visokom lopatom. Kad se od jedne biljke uzme gomolj, treba iskopani komad ledine staviti natrag u rupu, da trava ne strada.

Sakupljeni gomolji kod kuće se operu i popare vrelom vodom, nanižu na konac i objese na sunce, dok se ne osuše. Tko bi sušio gomolje nepoparene nikad ne bi dobio salepa, jer brže prognjiju, nego bi se mogli osušiti.

Salep valja sakupljati onda, kad su biljke već u punom cvatu. Najbolje bi se isplatilo sakupljanje poslije cvata, jer su onda gomolji najveći, no u to vrijeme bilo bi traženje vrlo oteščano; zato se sakuplja dok se cvijet još vidi. Vrijeme cvatnje, koje sam naveo za pojedine vrsti, jako se mijenja prema visini kraja, i zna se dogoditi da kaćun koji na brežuljcima oko Zagreba procvate u svibnju na Vlašiću više Travnika pokaže cvijet tek u kolovozu.

Premda kaćuni rastu po svoj državi, sakupljanje je ograničeno na neke krajeve Bosne i Južne Srbije. Razlog tome jest, da ljudi ne poznaju dobro ove biljke. Stoga je važna zadaća inteligencije da narod uputi u taj posao i da mu tako stvori nov izvor dohotka. Pastirima i ostaloj sirotinji taj bi novac svakako dobro došao.

Odoljen (mačja trava; lat. Valeriana officinalis).

Ova korisna biljka raste gotovo po cijelom području, ali nikada u velikim skupinama. Najvoli se zadržavati uz vodu, na obalama gorskih potoka, u grabama kraj željezničkih pruga, itd., vrlo rijetko po suhim gorskim obroncima.

Odoljenov se korijen mnogo traži i postizava dobru cijenu, samo što ga naši ljudi zbog raznoličnosti biljke dobro ne poznaju.

Odoljen je lijepa biljka, visoka do 1½ metra, ima kratak debeo podanak i peroliko sastavljeno lišće. Razlikujemo u glavnom tri

odlike: prva ima okomit podanak iz kojega raste po više stabljika, široke jajaste liske sa krupno nazubljenim okrajkom. Druga odlika ima bodlji slično lišće sa sitno nazubljenim rubom, dok su kod treće odlike listići vrlo nježni, tanki i uski, a njihov rub u glavnom nenazubljen. Tek na nekim liscima opažamo jedva vidljive zupce. Kod sve tri odlike sjede lisci okomito na zajedničkoj peteljci. Cvijet je štitac blijedo-ružičaste boje. Odoljen cvate u lipnju i srpnju.

Podanak se iskapa u jesen kad biljka odbaci sjeme. U Njemačkoj ga poslije pranja željeznim češljem očiste od sitnih korjenčića, nanižu na konac i suše.

Odoljenov korijen sakupljen uz vodu nije nikada tako dobar, kao onaj što izraste na suhim gorskim obroncima. Zato se odoljen u drugim evropskim državama već odavno goji na poljima, pa ako se i naši gospodari ne prihvate toga posla, nećemo izdržati konkurenciju. Svakako treba upamtiti nalazišta divljih biljaka, da se uzmogne mijenjati sjeme svake 2—3 godine, jer se odoljen kod umjetnog uzgoja lako izrodi.

TREĆA SKUPINA.

Ljekovito bilje koje iz različitih razloga nema za sakupljača onakove trgovačke važnosti, kao bilje iz druge skupine. Jedne od ovih vrsti uspijevaju na usko ograničenom prostoru, druge opet nalazimo svakuda, ali pojedince i narijetko pa sakupljač dosta malo sakupi. Biljke ove skupine većinom pokrivaju tekuću potrebu naših ljekarna, dok neke vrsti daju toliko robe, da se može misliti i na izvoz. Za bolje prepoznavanje dometnuo sam gdje treba, glavne oznake; u potanki opis ne mogu se upuštati radi malena prostora u ovoj knjizi.

Kitica (gorka kitica, tavžend roža, gorčica; lat. Erythrea Centaurium). Ova malena biljka poznata je i našem narodu pod njemačkim imenom Tausendguldenkraut i mnogo je tražen lijek proti bolestima želuca. Ima je po cijeloj državi, no vrlo izabira položaj; na jednoj livadi ima je gotovo isto toliko kao i trave, dok na susjednom zemljištu neće biti ni struka. Kod Sv. Nedelje vidio sam dvije livade na kojima se od kitice ni otava nije mogla vidjeti, no sto koraka dalje od toga mjesta tražio sam kiticu badava. U gorama ne pokazuje ona toliku osjetljivost na položaj, te ju možemo naći svagdje po šumskim čistinama i obroncima, ali nikada gusto kao u ravnici.

Biljka cvate od konca srpnja pa do rujna. Kad je u punom cvatu, otkida se cijela iznad zemlje i slaže u rukoveti (koliko možemo obuhvatiti jednom rukom). Ove rukoveti valja svezati jednim strukom kitice te postaviti na zračno, sjenato mjesto, da se osuše. Na suncu roba izblijedi.

Bijeli sljez (sliz, njem. ajbiš, lat. Althea officinalis) opće je poznati domaći lijek proti prehladi. Raste u nas divlji jedino u dolinama većih rijeka — Posavini, Podravini, po vlažnim ravnicama u Bačkoj i Banatu. Za lijek služi korijen, vrlo rijetko lišće i cvijet.

Korijen se iskapa u jesen, odmah guli i suši. Neoguljeni korijen ima dosta malu vrijednost.

Roba sakupljena od divljih bilina nije jednolika i manje se cijeni od one koja se uzgaja u vrtovima. Zato je sakupljanje ograničeno na one krajeve gdje sljez u velikoj množini raste, i sakupljač ga može jeftino prodavati.

Kužnjak (tatula, smrdac; lat. Datura Stramonium) po našim selima običan i poznat korov, raste uz puteve, po gnojištima i pašnjacima gotovo po cijeloj državi, ali nikada u gorama. Jednogodišnja je biljka, naraste kadšto i preko 1½ metra visine, nosi veliko, raščlanjeno lišće i duge bijele cvjetove. Plod je obraso oštrim bodljikama, velik je kao orah; kod zrijenja raspukne se na četvero, a sjeme koje je tamno smeđe, gotovo crne boje, počne ispadati. Cvate od svibnja do rujna.

Cijela biljka je vrlo otrovna, no baš taj otrov je temelj njenoj ljekovitosti. Za sad se upotrebljava lišće i sjeme od kužnjaka. Lišće se bere cijelo ljeto, no uvijek samo ono najveće, a ne smije biti ni žuto ni bolesno. Sušenje izgleda teško, jer list najprije omekša i postane ljepiv; počne se tek nakon jednog ili dva dana sušiti. Zato valja lišće pojedince razastrti i ne dirati ga, dokle se god ne posuši. Neki sakupljači znadu lišće kao i duhan na konac nanizati i objesiti pod strehu. Suhi list sprema se u sanduke, oblijepljene papirom. Od početka srpnja dalje može se i sjeme sakupljati. Plodovi koji su već pukli, trgaju se i prostru na sunčano mjesto, dok sasvim ne dozriju. Zatim se zrnje izmlati štapovima i na rešetu očisti. Otprema se u vrećama.

Bunika (zubna trava, lat. Hyosciamus nigar) raste na sličnim mjestima kao i kužnjak, jer voli sunčan položaj i vapneno, neobrađeno tlo. Biljka naraste na pola metra visine, slabo je razgranjena, te po cijeloj dužini obrasla ljepivim dlakama. U pazušcima lista potjera žuti, ljubičastim žilicama išarani cvijet, koji gotovo i nema stapke. Plod izgleda kao duguljasta makovica, pun je sjemena i zaklopljen okruglom kožicom, koja ispadne, kad je sjeme dozrelo.

Bunika služi u ljekarstvu za pravljenje lijekova proti neduhi (astmi). Kad se otvore prvi cvjetovi, a to je obično u srpnju, reže se cijela biljka nad zemljom i stavi na sušenje. Ako sakupljač nema prilike za umjetno sušenje, ne će biti bunikom zadovoljan, jer ona vrlo lako pljesnivi. U trgovini se bolje plaća samo lišće, ali je posao teži, jer se ono vrlo čvrsto drži stabljike. Suha roba lako upija vlagu, zato valja paziti kod spremanja. Najbolje je robu što prije prodati.

O p a s k a. Neki trgovci ljekovitim biljem raširili su u narod ime »bunika« za v e l e b i l j e, što nikako nije ispravno. Treba narod poučiti o razlici između »velebilja« (Atropa Belladonna) i »bunike« (Hyosciamus niger) jer bi moglo biti smetnje u trgovini.

Ljekoviti plućnjak (lat. Pulmonaria officinalis) raste po cijeloj državi osim najviših gora. Voli sjenovit položaj u šumama i grmlju, no ima ga i na pustim livadama te uz puteve i međe. Cvate od

ožujka do svibnja. Za lijek se upotrebljavaju vršci grana zajedno sa cvijetom. Treba ih sušiti u grijanim prostorijama, jer sadržavaju mnogo vode. Potražba je dosta ograničena.

Pasji dren (krkavina, pasjakovina, žestika; lat. Rhamnus Frangula) nalazimo kao velik grm u nizinama i po obroncima nižih gora po cijeloj državi. U većim količinama ima ga u Petrovoj i Zrinjskoj Gori, na rubu kestenovih šuma.

U Bosni ima vrlo mnogo pasjeg drena, samo nalazišta nisu dovoljno poznata i odredjena. U mirno doba sakupljalo se najviše u banjalučkom okrugu, premda čujem da cijela bosanska Posavina obiluje pasjim drenom.

U ljekarstvu se upotrebljava samo kora, oguljena zimi ili u rano proljeće, prije nego što protjeraju pupovi. U Njemačkoj se čitave obitelji bave preko zime sakupljanjem kore, te postupaju na slijedeći način: Grmlje se posiječe nad zemljom, nosi na skladište gdje je i koliba za družinu. Tamo žene skidaju koru sa debljih grana u komadima od 30 cm dužine. S tankih grančica trga se kora u dugim tracima, i kasnije se reže na male četverouglate komade dok se prije spomenuta vrst prodaje u obliku cijevi. Sva se kora suši na zraku.

Sakupljanje kore od pasjeg drena nije unosan posao. Njim se bavi sirotinja, koja inače ne bi imala zarade. Suha kora valja da najmanje godinu dana leži prije nego se može upotrijebiti za lijek; novac je dakle vezan i ne nosi kamate. Dakako da to pada na štetu sakupljača, jer se naplaćuje njemu roba slabije.

Možda će i u tome nastupiti promjena, kad se sakupljanje ljekovitih bilina kod nas proširi. Ugljen od pasjeg drena služi za pravljenje crnog baruta, pa kako i u nas ima barutana, lako bi se prodao, samo ga treba redovito u većim količinma dobavljati. Uspjeh je to sigurniji, što su u zapadnoj Evropi iznova prihvatili crni barut za lomljenje građevnog kamena, jer ga ne drobi kao dinamit ili dinamon, koji se sad upotrebljava.

Iđirot (mirisni šaš, sabljar, baban, kalmuš; lat. Acorus Calamus). Domovina ove vodene biljke jest Azija, otkuda je raznesen po srednjoj i južnoj Evropi, gdje raste u potocima, barama i osobito u plitkoj vodi uz željezničke nasipe. Oblikom je vrlo sličan šašu, no lišće mu nije tako žilavo i oštro, i rijetko kad izraste viši od metra. Od šaša se najbolje razlikuje po batvu. Šaš ima okruglo batvo, koje nosi debeo, tamno smeđi klip; u iđirota je plosnato batvo, koje postrance nosi malen cvat (do 5 cm dug) žuto-zelene boje. Cijela biljka odiše jakim, ugodnim mirisom. Za lijek služi podanak. On je dug, članovit, 2—3 cm debeo, izvana smeđe boje sa žutom srčikom. Jeseni se iskapa iz mulja vilama za gnoj, guli mu se vanjska smeđa kora a roba suši u sušioni za voće ili u grijanoj prostoriji. I neoguljeni korijen može se prodati, ali nema toliko cijene i služi poglavito u živinarstvu.

U našim krajevima raste prilično mnogo iđirota pa kako se ta roba k nama uvozi, trebalo bi sakupljati, da se barem domaća potreba namiri. Potražba je dosta živa.

Jelenjak (ustrilij, ježičac, slezena, jamska paprat; lat. Scolopendrium vulgare). Ova lijepa biljka uspijeva samo u sjenovitim vlažnim gorskim klancima i uvalama, gotovo uvijek na kamenitom zemljištu. Inače je domovina jelenjaka prostrana i možemo ga naći po svim našim planinama, na sjevernoj strani više nego drugdje. Najljepše se razvio u Gorskom Kotaru, gdje pojedini list bude i pol metra dug i 8 cm širok.

Jelenjak spada medju paprati i nikad ne nosi cvijeta. Rasploduje se od mjeseca kolovoza dalje kao prašina sitnim truskama; ove ispadaju iz dugoljastih plodnica smještenih na naličju svakog pojedinog lista.

Za ljekarsku upotrebu bere se lišće u svibnju i lipnju, dok plodnice još nijesu zrele, t. j. dok su bijele boje. Kad trus dozrije, polegne list na zemlju, tako ostaje još godinu dana i onda tek uvene. Ovakovo staro lišće nema ljekovitosti i ne smije se brati; bere se jedino mlado lišće, koje još uspravno stoji. Najljepša se roba dobiva, ako jelenjak sušimo u grijanim prostorijama.

Pobjel (konjski lopuh; lat. Tussilago farfara) jest obljubljen domaći lijek pa se njegov list, a kadgod i cvijet, dosta traži u ljekarnama. Ima ga po svoj državi i na teškom ilovastom ili lapornom tlu, osobito po željezničkim nasipima, uz ceste itd. Cvate već u ožujku zlatno-žutim cvijetom na kratkom dlakavom batvu, pa se onda i sakuplja. List se pokaže tek poslije cvatnje, velik je kao dlan, s lica tamno-zelene a s naličja srebrnasto-sive boje. Bere se u svibnju.

Rosika (rosna trava; lat. Drosera rotundifolia) počela se tek zadnjih godina upotrebljavati za lijek, no ima to veću važnost, što se ne može nikakvim umjetnim proizvodima naknaditi. Stoga je rosika vrlo tražena i postizava zamjerno visoku cijenu.

Još nijesu tačno poznata sva mjesta gdje uspijeva, no siguran putokaz nalazištima rosike jest treset. Gdje god ima treseta, vjerojatno ćemo naći i rosiku, jer ona uspijeva samo u društvu bijele tresetne mahovine (Sphagnum).

Kod nas je nađena rosika u okolici Varaždina na obalama Bednje, u Hrvatskom Zagorju kod Začretja, zatim kod Topuskoga i na čretu kod Delnica u Gorskom Kotaru. Kod nas ima još tresetišta, pa je vjerojatno da ćemo i rosiku naći na više mjesta.

Rosika je mala bilina sa 5—8 okruglih listova sličnih matovilcu. Ovi su listovi obrasli sa ljepivim dlačicama, koje na suncu blistaju kao da je po biljci rosa pala. U kolovozu procvate rosika sitnim bijelim cvijetom; u to vrijeme se i sakuplja. Ona se iščupa zajedno s korijenom, pere i u sjeni suši. Suhu robu valja natrpati u poveće staklo, zavezati i tako čuvati do prodaje.

Sakupljač neka pazi da biljku ne utamani, jer je slabašna, pa se i onako teško razmnožuje. Zato valja ostaviti po gdjekoju biljku da baci sjeme.

Preslica (poljsko vošće; lat. Equisetum arvense). Ova biljka vrlo je žilav i dosadan korov po vlažnim oranicama i livadama, gdje

zauzima mnogo prostora, a nema nikakove hranivosti. Ako se krave hrane sijenom, u kojem ima preslice, postaje mlijeko modro ili krvavo. Livada, zaražena preslicom, za gospodara je skoro izgubljena, jer daje tako lošu krmu, da se košnja jedva isplati. Zato mora gospodar nastojati da taj korov na svaki način uništi. Jedan dio troškova može si naknaditi, ako preslicu kao ljekovitu biljku unovči. Dok nije sva livada zaražena, dobro je da se prije košnje preslica za sebe požanje, te za dva tri dana — kad se trava malo podigne — počne redovitom košnjom. No ako je preslica uzela mah, te obrasla cijelu livadu, ne preostaje ništa drugo nego sve pokositi i preslicu naknadno izbirati iz krme.

Preslica se dade temeljito odstraniti samo kuhinjskom soli te kalcijevim kloridom (klorkalcijem), ako se livada u jesen pospe jednom od tih soli. Preslica ne podnaša nikakve soli u zemlji te pogine.

Moram još spomenuti, da kod nas ima više odlika preslice, pa ih valja dobro razlikovati. Ljekovita preslica visoka je nešto preko 30 cm, ima uspravnu, kolencima razdijeljenu stabljiku. Iz koljenaca rastu tanke i jednostavne grančice, vrhom okrenute *prema gore*. To je najvažnija oznaka, jer šumska preslica (Equisetum arvense, var. nemorosa) i još neke druge, koje ne dolaze tako često, nosi grančice *vodoravno*. Velika preslica (Equisetum hiemale) naraste do metra visine pa se već tim lako razlikuje od obične. Sve te vrsti osim najprije spomenute za sakupljača su bez vrijednosti.

Pobranu preslicu valja očistiti od stabljika te prostrti na kakvu tratinu da se suši, no mora biti zaštićena od rose.

Crni kukurijek (talovo, zdravac, božićnjak; lat. Helleborus niger). Korijen ove poznate biljke, koja znade procvasti već o Božiću, važna je sastavina burmuta, pa se u tu svrhu još dosta potražuje. Iskapati se može u kasnu jesen, pa svu zimu, kadgod nema snijega. Suši se kod peći, na konac nanizan i obješen. Kako po cijelom svijetu opada pravljenje burmuta, a kukurijeka ima po svoj Evropi, ne postizava on velike cijene, pa će sakupljanje biti unosno jedino ondje, gdje su osobito povoljni uvjeti.

Lovorika (lat. Laurus nobilis) raste u nas kao grm u Primorju i Dalmaciji, posađen u vrtovima i perivojima za ukras. U ljekarstvu služe bobice iz kojih se preša »zeleno lovorovo ulje«, kao lijek od kostobolje. Lišće je prije služilo u ljekarske svrhe no sad se poglavito upotrebljava kao začin. Godišnja potreba je velika, i naši bi trgovci morali obratiti veću pažnju domaćem tržištu, jer još uvijek uvozimo dosta lovorike.

U trgovinu dolazi suho lišće bez drvenastih grančica, jedino zeleni vršci otkidaju se cijeli. Neko vrijeme trgalo se kod nas cijelo granje i pustošilo, te su oblasti morale na više mjesta zabraniti sakupljanje. Pojedinom grmu ne škodi ako mu se godimice otrga do jedne trećine lista, pa da se ljudi ne lakome, mogli bi imati lijepo vrelo prihoda. Najbolje je da svaka općina iznajmi branje lišća na

više godina jednom poduzetniku, koji mora paziti i štedjeti lovoriku, ako hoće da se okoristi.

Lazarkinja (jaslenjak, valjuga; lat. Asperula odorata) raste po našim gorskim bukovim šumama, te na više mjesta sasvim pokriva šumsko tlo. Uzrasta je malena, 20—30 cm, te se od jedne slične ali nevrijedne biljke razlikuje svojim ugodnim mirisom, te veličinom. Cvate od svibnja do početka kolovoza sitnim bijelim cvijetom.

Lazarkinja je kod nas često poznata pod tudim imenom valdmajster. U ljekarstvu služi zeleni dio biljke sa cvijetom, u sjeni dobro posušen. Radi ugodna mirisa troši se u Njemačkoj mjesto čaja, a meću je također i u vino. Zato je ondje već skoro utamanjena, pa se uvozi.

Čim lazarkinja procvate, valja početi brati, jer cvat traje samo nekoliko dana. Berući treba paziti da u robi ne bude trave ili kakvog smeća. Suha roba otprema se u balama.

Kumin (kim; lat. Carum Carvi) dosadan je korov po livadama u hrvatskoj Posavini i Gorskom Kotaru. Spada medu štitarke — isti rod kao i naš vrtni kopar — te se zajedno s njim sadi po vrtovima. Najviše ga se upotrebi u tvornicama mirisavih ulja, kod pravljenja likera te kao začin u kuhinji; nešto ga trebaju i ljekarne. Kod nas upotrebe dosta kumina pekari, — meću ga u kruh i pecivo. Slovenija proizvodi nešto robe, ali to nije dosta, pa kako se u Hrvatskoj divlji kumin još ne sakuplja, ne možemo pokriti ni vlastitu potrebu.

Sakupljajući kumin po našim livadama uklanjamo ga odande, kamo ne spada, poboljšavamo kakvoću sijena i još unovčujemo proizvod, koji dobivamo besplatno. No za pojedinog sakupljača ima ta stvar i poteškoća; u trgovini se traži posve čista roba, a tu naš sakupljač ne može dobavljati, jer nema stroja, kojim bi zrnje čistio. Kad se narod počne u većoj mjeri baviti sakupljanjem ljekovitog bilja uopće, isplatit će se i ovakve sprave, a roba će biti radi svoje vrsnoće cijenjena.

Pirika (Triticum repens) velika je nevolja za poljodjelca, koji ima pjeskovitu zemlju, jer na daleko zaraste polje i smeta usjevima. Vrlo je žilava trava pa se dade teško utamaniti. Njezin korijen, odnosno podanak je dugačak, šupalj i koljenasto podijeljen; iz tih koljenaca tjeraju vlati. Inače daje pirika dobru krmu, ali orijetko raste, pa nije dosta izdašna. Za lijek se upotrebljava podanak. U našim prilikama ne odgovara cijena uloženom trudu, pa će se isplatiti jedino u slučaju da gospodar u jesen pri obradivanju polja mnogo korijena sakupi drljačom. On se mora prebrati i odstraniti sve pupove i vlati, zatim oprati, posušiti i sasjeći na sječkarici (na 1 cm. Ako se gospodaru ne isplati priredba, može piriku dati konjima za hranu. U tom slučaju neka je samo opere, posuši i sasiječe; vlati ne treba izbirati.

Ako je podanak u pravo vrijeme — u jesen — sakupljen, ima jednaku hranivost kao i zob te je gospodaru od znatne koristi. Konjima ne škodi, samo dobiju laganu lijavicu, dok se ne priuče na tu

hranu. Ako li se pirika miješa sječkom od slame, nema nikakovih štetnih posljedica.

Lovorvišnja (ladonja; lat. Prunus Laurocerassus). Domovina ovog lijepog zimzelenog grma s tamnozelenim, kožnatim lišćem jest Mala Azija, odakle se raširio po svim obalama Sredozemnog i Jadranskog mora. Goji se kao uresni grm uz puteve i šetališta, naraste do 5 m visine; plod mu je velik kao trešnja, dugoljasta oblika i crne boje. Prije su se u ljekarstvu upotrebljavale jedino bobice, danas se iskorišćuje list, od kojega se prekapljivanjem dobiva »lovorvišnjeva vodica«.

No ta upotreba nije ni izdaleka tako unosna kao prodavanje suhoga lišća. U velikim gradovima, pa i kod nas, bave se neki obrtnici izradivanjem nadgrobnih vijenaca i sličnih uresa, pa trebaju mnogo raznog sušenog lišća i cvijeća, koje tamo ne uspijeva. List od lovorvišnje zgodan je za tu upotrebu, te bi se mogao na veliko izvoziti. Najzgodnije je dvogodišnje, lijepo razvito i krupno lišće, koje se uzbere i u sjeni vrlo polagano osuši, kako bi zadržalo naravni oblik i boju.

Stolisnik (kunica, rebrac, stolist, puranski ježičac; lat. Achillea Millefolium) raste poglavito na lapornom i vapnenastom tlu. Nalazimo ga po cijeloj državi uz puteve i na mršavim suhim pašnjacima. Vrlo je žilav a biljka se zadovoljava i najgorim zemljištem. Kao višegodišnja biljka izbija uvijek ponovno iz korijena. Cvate bijelim cvijetom od lipnja pa do kasne jeseni.

Ljekarsku upotrebu nalazi samo osušeni cvijet, vrlo rijetko se traži cijela biljka u cvatu. U običnim prilikama ne treba mnogo stolisnika, no trgovci katkada potražuju veće količine za izvoz, stoga mora sakupljač znati, gdje će u slučaju potrebe naći biljku. Neprodana roba dade se iskoristiti, ako se njom hrani marva. Krave ne jedu svježe stolisnik, no među sijenom ga rado uzimaju. Ovce ga vole, stoga bi trebalo suhe gorske pašnjake, na kojima slabo što uspijeva, zasijati stolisnikom. On lako podnese i najgoru sušu.

Stolisnika ima po cijeloj Evropi dosta, zato ne dolazi u obzir kao predmet redovnoga izvoza. Tim veću važnost ima on u domaćem ljekarstvu, gdje se upotrebljava proti raznim nutarnjim bolestima. Vrijedno ga je sakupljati za opskrbu naših ljekarna, gdje se još dosta traži.

Rusomača (pastirska torbica, siročica, surlin, krvavka, lat. Capsella bursa pastoris) je dosadan korov po našim livadama i poljima. Osobito bujno raste u Podravini na pjeskovitu tlu. U ljekarstvu je rusomača gotovo sasvim izašla iz upotrebe, no u zadnje vrijeme pronašli su u njoj lijek, koji se prije dobivao iz jedne skupe američke biljke (Hydrastis Canadensis), pa nije isključeno, da će za neko vrijeme ponovno doći do upotrebe.

Ružmarin (lat. Rosmarinus officinalis) specijalitet Dalmacije, nema kao ljekovita biljka velike važnosti i ako povoljno djeluje kod bolesti bubrega i mjehura. U glavnom se upotrebljava za prekapljи-

vanje mirisavoga ulja, pa se tim poslom bave i tri ružmarinske zadruge na otoku Hvaru.

Sve što bi se još u pogledu iskorišćivanja dalo istaći, jest potreba bolje organizacije. U djelokrug ružmarinskih zadruga valjalo bi povući sve one sitne proizvadjače, koji u rakijskim kotlovima peku ulje, poznato zbog svoje loše kvalitete (u Beču se je nazivalo prije »seljačka roba«, dok se danas zove naprosto »zagorjelo ulje« — empyreumatische Waare — i za polovicu slabije plaća). Isto tako bi se morao urediti prevoz sa udaljenijih točaka Dalmacije, gdje ne raste toliko ružmarina, da bi kotlovi mogli kroz dulje vremena raditi. Tako bi centralni uredaji dobili više posla i radili mnogo boljim efektom; oni sakupljači koji sad uopće ružmarina ne mogu unovčiti, došli bi do zaslužbe.

Centralizacijom proizvodnje sabrala bi se znatna novčana sredstva, te omogućio direktan izvoz i ne bi trebalo nikakova posredovanja, a najmanje talijanskoga, kako to sad biva.

Sadarka (lat. Gypsophyla panniculata) raste u vlažnim pješčanim dolinama Banata, a goji se za ukras i po vrtovima. Korjen od sadarke upotrebljavaju mjesto sapuna za čišćenje mrlja u svilenim tkaninama. Najveće nalazište je pješčara Deliblato u Banatu, koja mjeri oko 40 hiljada jutara površine. Iskorišćuje se racionalno. Korjen je debeo i težak, iskapa se iz pijeska, reže na komade i suši na suncu. U trgovinu dolazi u obliku iverja (tresaka).

Abdovina (zovina, lat. Sambucus Ebulus) slična je crnoj bazgi (vidi prvu skupinu) oblikom i mirisom cvijeta, no inače je zeljana biljka oko 1 metar visoka. Nema drvenastih grana te se pomladuje iz korjena. Plod je sličan bazgovome i razlikuje se od njega samo nekim posebnim vonjem. Abdovina raste po našim ravnicama i nižim gorama, gdje se drži prisojnih mjesta.

Ljekarsku upotrebu nalazi korjen. On se iskapa u kasnu jesen, reže na komade od 10 cm i suši na suncu. Roba mora biti lijepe svjetložute boje. Od bobica prave Nijemci u Slavoniji pekmez, kojemu pripisuju ljekovitu moć, jer da krv čisti. Od posve zrelih bobica može se peći i rakija

Mrazovac (baluška, mrazova sestrica, lukovik, lat. Colchicum autumnale). Ovo je jedna od najčešćih naših bilina. Ima duboko u zemlji sakrivenu lukovicu, iz koje u jesen potjera cvijet lijepe ružičasto-crvene boje, a na proljeće izraste široko mesnato lišće i plod. Mrazovac je dosadan korov, jer svojim lišćem zasjenjuje travu i priječi joj razvitak. Od njega nema gospodar nikakve koristi, jer je otrovno i marva ga ne će jesti. Ako je livada jako zarasla mrazovcem, daje tako lošu krmu, da jedva naplaćuje trošak. U takvom slučaju najbolje je livadu preorati i odmah na svježoj brazdi pobirati lukovice. One se upotrebljavaju u ljekarnama i dadu se unovčiti, pa naplaćuju jedan dio troškova. Mrazovac ima posve bijeli struk i dade se u iskopanoj zemlji odmah raspoznati. Sakupljati mogu i djeca ili žene idući za plugom i motikama raskapajući brazdu. Lukovice valja očistiti od čupavoga korjenja, stručja i smeđe ljuske

te razastrti na sunce. Livada se može iznova zasijati travom ili — što je mnogo sigurnije — zobi, koja će na preoranoj ledini vrlo dobro uspjeti. Ako gospodar ne će da preore livadu, a htio bi se riješiti mrazovca, može ga iskapati štihačom. Pri tom valja znati, da posao ide mnogo polaganije, a livada se kopanjem i oštećuje jer je lukovica duboko u zemlji. Ima naročitih sprava za taj posao koje ne prave širokih rupa u ledini; kod nas te sprave još nisu u običaju.

U lipnju se može sakupljati mrazovčevo sjeme. U to vrijeme požuti lišće i lako ga je opaziti; među lišćem sjedi na kratkoj peteljci mrazovčev plod, sličan mjehuriću. Bere se dok je zatvoren i prostire na tavan. Kad se plod osuši, pukne, pa možemo sjeme lako izmlatiti. Ono je s početka ljepivo i mora se još posebno sušiti.

Crvotočina (lisičnik, vučja noga, lat. Lycopodium clavatum). Spada među mahovine i raste većinom na tlu crnogoričnih šuma zajedno s drugim mahovinama. Puzava stabljika naraste i 1 metar dugačka, razgranjena je i tjera u zemlju bijele korjenčiće. Iz stabljike izbijaju uspravne grančice, duge 5—15 cm. Sva biljka obrasla je sitnim, tamnozelenim listićima u obliku ljusaka. Ljeti izbiju iz nekih grana trusnice, slične klasu, 3—6 cm duge, a 3—4 mm široke. Trusnice su, kao i sva ostala biljka, pokrivene ljuskama svjetlo zelene, u vrijeme zrelosti smeđe boje, a sadržavaju trus, sitan jasno-žuti prah, koji se upotrebljava u ljekarstvu. Trusnice zriju od srpnja do kolovoza, na višim gorama čak u rujnu. Treba ih sakupljati dok još nisu zrele, staviti u staklenkama na sunce da se posuše. Onda ih možemo rukama protrti iznad sita; trus koji propadne, valja još jednom prosijati dok ne bude posve čist.

Crvotočina raste u hladnijem podneblju; kod nas je ima u Sloveniji, ondje se i sakuplja. No ima je i u Zagrebačkoj gori na više mjesta i da se bolje potraži, našli bi je i u Lici, a pogotovo u Bosni. Posao je oko crvotočine polagan, no zato je cijena visoka: za jedan kilogram čistoga trusa plaćaju do 100 Dinara.

ČETVRTA SKUPINA.

Ljekovito bilje, koje ću sad nabrojiti, upotrebljava se još u ljekarstvu, no sakupljač ne može računati da će mu biti stalno vrelo prihoda. Ono raste narijetko rastepeno po oranicama i livadama, te se možda u cijeloj jednoj općini dade sakupiti nekoliko kila. Za taj posao mogu se dobro upotrebiti školska djeca, jer učitelj ima prilike, da im zorno protumači prirodne pojave i još dosta toga, što za vrijeme školske obuke ne može učiniti. Ovo sakupljanje ima odgojnu i praktičnu vrijednost, jer djeca promatraju prirodu, upoznaju mnoge biljke, životinje, štetnike i dr. Ako je sakupljanje još spojeno s nekom nagradom, priučavaju se djeca od malih nogu štednji: to im dobro dođe i kasnije. Na taj način dolazi trgovina i do onog ljekovitog bilja, kojim se inače nitko ne bavi, jer nije dosta izdašno.

Ovamo spadaju i one vrsti, koje se u ljekarnama malo upotrebljavaju, te su nadomještene drugim lijekovima. Sakupljač mora

i o njima biti obaviješten, jer liječnici često počnu upotrebljavati takovu biljku, na koju se već i zaboravilo. Onda nastane za tom biljkom jagma, cijena joj poraste; sakupljač, koji u to vrijeme ima veću količinu, može se lijepo okoristiti.

Divlji mak (poljski mak, pucalina, turčinak, pipač, lat. Papaver Rhoeas) raste kao korov među usjevima po cijeloj državi. Sakupljaju se u srpnju i kolovozu crvene cvjetne latice, koje u dnu imaju crnu pjegu. Sušenje na sjenovitu mjestu.

Različak (modriš, ragafilje, plavica, lat. Centaurea Cyanus) raste kao i divlji mak među usjevima; služi radi lijepe modre boje za poljepšavanje lijekova. Sakupljaju se modre latice bez čaške, i to u kolovozu. Valja ih sušiti u sjeni, da ne izgube naravnu boju.

Maćuhica (sirotica, božji cvit, dan i noć, lat. Viola tricolor). Za ljekarsku upotrebu vrijedi samo poljska maćuhica sa žutim cvijetom, koja često niče na strništima poslije žita. Cijela se biljka nad zemljom odreže i oprezno u sjeni posuši.

Vodena metva (lat. Mentha aquatica) ima sva obilježja drugih vrsti metve, dlakavo, nazubljeno lišće i ugodan miris. Raste u blizini vode, na vlažnim pašnjacima. Cijela se biljka u srpnju nad zemljom odreže i nosi kući. Tu se odstrani žuto i bolesno lišće, preostalo se oruni i prostre na sjenovito mjesto.

Pasja metva (drobna metvica, polajka, lat. Mentha Pulegium) slična je prijašnjoj, no ima znatno uže, sitno nazubljeno i bijelim dlačicama posuto lišće. Raste po gorskim obroncima. Sakuplja se kao i vodena metva.

Gavez (lat. Symphytum officinale) najradije raste uz potoke, na livadama i po živicama. Korjen je izvana posve crn i upotrebljava se kao lijek proti prehladi. Kopa se u listopadu, pere i suši na konac nanizan.

Kokotac (ždralika, žučka, svinduh, lat. Melilotus officinalis) sličan je djetelini, oko 1 metar visok, ima žute cvjetiće, koji rastu na zajedničkoj stapki. U ljekarstvu služi osušen cvijet za razne meleme. Cijela biljka ima neki oštar miris, pa se meće u vunenu robu i krzno, da otjera moljce. Marva ga ne jede.

Likovac (maslinica, vučje liko, lat. Daphne Mezereum) malen je grmić, koji raste u gorskim šumama, najradije uz potoke i izvore. Cvate vrlo rano (u veljači i ožujku), ružičasto-crvenim mirisavim cvijetom. Kasnije se tek razvije lišće, donekle slično maslinovom. Ljekovita je kora; ona se guli u zimi, dok biljka miruje, te suši na toplom mjestu u kuhinji. Za trgovinu mota se u klupka. Cijena ne odgovara trudu.

Kilavica (priputnica, sitnica, janjčje zelje, lat. Herniaria glabra) jest mala, vrlo nježna biljka svjetlo-zelene boje. Obraste kamenje poput mahovine, jer nema upravnih stabljika. Raste u Lici i hrvatskom Primorju na pjeskovitim poljima, suhim pašnjacima te vrištini. Dosta je tražena ljekovita biljka, no trebalo bi da joj cijena poraste, jer je sitna uzrasta i ne plaća dovoljno trud sakupljaču. U lipnju i

srpnju se pobire čitava biljka, dobro čisti od pijeska i smeća, te u sjeni suši.

Divlji hmelj (lat. Humulus Lupulus) raste na živicama i po drveću po svim našim ravnim krajevima. Sakupljaju se češeri, i to u rujnu. Tome poslu valjalo bi, osobito u Slavoniji, posvetiti više pažnje, jer se divlji hmelj upotrebljava u pivarstvu i dobro plaća.

Zečji trn (glušac, gladuška, lat. Ononis spinosa) malen je, vrlo bodljikav grmić po livadama, ugarima i poljskim medama. U ljekarstvu služi korijen. On je dugačak, po duljini ubraždjen i drvenast. Kopa se u rujnu.

Velika kopriva (lat. Urtica dioica) služi kao domaći lijek proti ispadanju kose i drugim bolestima. Bere se u proljeće prije cvatnje i suši na sjenovitu mjestu. Sjeme je izvrsna hrana za domaću perad.

Jedić (lat. Aconitum Napellus) raste divlji samo u Sloveniji te po najvišim vrhovima Velebita. Sušeni se korijen upotrebljava za lijek i dosta traži, no zbog svoje rijetkosti nema za našega sakupljača nikakove važnosti.

Gornik (planika, Arctostaphylos uva ursi) alpinski je grm te uspijeva kod nas po najvišim bregovima Velebita i Plješivice. Poviše ga ima u Slovenskim Alpama, gdje ga i sakupljaju. Cijena suhoga lišća je uslijed konkurencije svih gorovitih krajeva Evrope vrlo niska. Zato se kod nas — izuzevši Sloveniju — ne će isplatiti sakupljanje. Lišće se bere u travnju, svibnju i lipnju.

Trubeljika (boliglav, svolina, živolina, kukata; lat. Conium maculatum). Ovu poznatu otrovnicu nalazimo svagdje uz vodu, po vlažnim šamcima i livadama. U svibnju se bere lišće, koje valja brzo sušiti i do prodaje držati u zatvorenim posudama. Potreba je vrlo ograničena.

Gorčac (strašno zelje, ivanjica, ranjenik, probočka, lat. Hypericum perforatum) na poljima i livadama, kao i šumskim rubovima po cijelom području vrlo česta biljka. U ljekarstvu propisuju kadgod suho lišće, koje valja u srpnju, kad biljka dode u cvat, brati i na na zraku osušiti.

Bijeli Totrljan (lat. Marrubium vulgare) raste po zidovima medu kamenjem, te na pješčarama po cijeloj državi. Najviše ga ima u Banatu, gdje se i sakuplja. Ljekarne ga malo trebaju, no radi ugodna mirisa upotrebljava se u Turskoj kod pravljenja slatkiša, zato se onamo izvozi. Sakuplja se list i korijen.

Mrča (mirta, lat. Myrthus communis) u Dalmaciji običan grm, čije grančice služe kao svatovski ures, te kao domaći lijek. Prije cvatnje beru se vršci sa grana, suše i prodavaju.

Morak (lat. Oenanthe Phellandrium) vodena biljka, uzrastom slična domaćem kopru. Još se upotrebljava u ljekarstvu, no kod nas je premalo raste, a da bi se u većem opsegu mogla sakupljati. Isto vrijedi i za

Zeleni trn (lat. Rhamnus Cathartica) čije bobice daju zelenu boju »Saftgrün«, a upotrebljavaju se i u ljekarstvu.

Majčina dušica (popunac, tamjanika, lat. Thymus Serpyllum) raširen je po cijelom području, no koliko znam, nigdje ne raste u velikim množinama. Najvoli suhe brežuljke i šumske čistine, gdje se širi medu travom. Cijela biljka nije veća od 15 cm, pa je sakupljanje vrlo dosadan posao. Gdje se nabere mnogo majčine dušice, može se upotrebiti za prekapljivanje mirisava ulja. U tom slučaju bere se i suši cijela biljka u cvatu (lipanj do rujna).

Borovnica (brusnica, risje, risnica, lat. Vaccinium Myrtillus) malen je grmić sa vrlo razgranjenom srhovitom stabljikom, malim, jajolikim, šiljastim lišćem i žuto-zelenim cvijetom u obliku mjehurića. Nalazimo je po nižim gorskim lancima, na tlu bukovih šuma. Cvate u lipnju i srpnju. Drugom polovicom kolovoza dozrijeva plod, mala crna boba. On se bere i suši na suncu. Upotrebljava se u ljekarnama, no gdje ima dosta borovnice, može se od nje praviti i ljekovito vino, negda čuven lijek proti koleri.

Odrastao čovjek ne može se baviti sakupljanjem borovnice, jer svaku bobu valja posebno uzbrati; pa kako je borovnica dosta jeftina, nebi sakupljač gotovo ništa zaslužio.

Mjehurac (vučja jabučica, velika paskvica, lat. Physalis Alkekengi), biljka značajna za laporno i vapnenasto tlo; možemo je naći po vinogradima i živicama. Plod je velik poput trešnje, okružen tobolcem lijepe narančaste boje u veličini kokošjeg jajeta. Za ljekarsku upotrebu služi posušen plod, bez tobolca. Dozrijeva u rujnu.

Gorka djetelina (lat. Menyanthes trifoliata). Ime joj potječe odatle, što ima list, od tri plojke sastavljen kao i djetelina, samo što je znatno veći. Raste u plitkoj vodi, najradije na tresetu. Podanak joj plazi muljem, tjera iz koljenaca nove pupove i tako širi biljku. U svibnju procvate lijepim ružičastim cvijetom, koji sjeća na zumbul. Lišće je gorko i mnogo se upotrebljava u ljekarstvu i za pravljenje gorke rakije. Koliko je do sada poznato, ima gorke djeteline u Hrvatskoj na jednom jedinom mjestu (ne spominjem ga radi poslovnih interesa sakupljačâ), a pred mnogo godina zapažena je u močvarama kod Berka u Slavoniji. Ja nijesam kod nas gorke djeteline još nigdje našao, no držim, da će je biti na više mjesta uz treset. Svakako valja pretražiti lička tresetišta, Posavinu i donji Srijem, gdje bi je prema iskazima seljaka moralo biti. Tim bi naše biljarstvo dobilo za jednu važnu ljekovitu biljku više.

Crni sljez (gušćja trava, lat. Malva silvestris). Po našim je selima običan korov sa lijepim ružičasto crvenim cvijetom, koji služi za lijek proti upalama. Isto se tako upotrebljava i posušeni list. Sljez cvate od lipnja sve do rujna, pa možemo u to vrijeme sakupljati i cvijet i list. Sušiti valja u sjeni; suhi cvijet mora imati jasno modru boju.

Naprstak (pustikara, žabica, lat. Digitalis). Od ove otrovne biljke ima kod nas dvije ljekovite vrsti: Digitalis ambigua i Digitalis ferruginea. Koliko mi je poznato, nalazi se u velikoj množini prva vrst na Djedinom nosu kod Kutjeva u Slavoniji, a druga kod Našica, u Dilj Gori te kod Čepina.

*

Za lijek služi lišće, pobrano za vrijeme cvatnje te na suncu brzo posušeno. Prije sušenja treba odstraniti srednje rebro u svakoga lista.

Obje vrsti cvatu od svibnja do srpnja, i to Digitalis ferruginea rdavo-smeđim, a Digitalis ambigua žutim cvijetom.

Mravinac (vranilovka, rigan, zavrta; lat. Origanum vulgare). Ova trajna biljka tjera svake godine iz korjena nove izboje i jako se raširi. Nalazimo je na prisojnim obroncima i rubovima šuma. U većim množinama raste na lapornom tlu okolice Zagreba. Ima ga i u Dalmaciji na sličnom tlu. U ljekarstvu služi mravinac vrlo malo, no sadržaje dragocjeno mirisavo ulje, koje se u Dalmaciji prekapljuje iz cijele biline, kad počne cvasti (od lipnja dalje).

Crni trn (lat. Prunus spinosa). Ovaj grm raste po šikarju i poljskim međama u čitavoj državi. Za lijek se upotrebljava posušeni cvijet, koji se bere u travnju, čim procvate. Suši se brzo u grijanim prostorijama, jer inače dobiva smeđu boju, pa mnogo ne vrijedi.

Čičak (lat. Lappa major). Dosadan je korov u blizini ljudskih naselja, te po voćnjacima i ledinama. Njegov korijen služi kao lijek proti ispadanju kose i nalazi još dosta dobru prodaju. Valja ga iskapati u kasnu jesen (od listopada do konca studena). Ako je zemlja vlažna, dade se korijen iščupati, a da se ne kopa. Sakupljeni korijen valja oprati, nanizati na jaku pređu te posušiti kraj peći. Glave se moraju odmah odrezati i baciti. Najbolje se plaća mlado, tanko korijenje.

Od vremena do vremena ima potražbe za većim partijama ovih bilina:

Breza (lat. Betula alba): lišće, uzbrano u svibnju ili početkom lipnja, posušeno na zračnom tavanu.

Malina (lat. Rubus Idaeus) lišće, sakupljeno u lipnju i srpnju, prije nego što je potpuno razvito, posušeno kao gore. Sok od malinova ploda služi u velikim količinama za slađenje lijekova.

Šumska jagoda (lat. Fragaria vesca) kao gore, sakupljeno u svibnju i lipnju.

Kupina (lat. Rubus fructicosus) kao i jagoda.

OPĆENITO O SAKUPLJANJU.

Tko misli da će se za godinu dana obogatiti sakupljajući ljekovito bilje, mogu mu jedino savjetovati, da se toga posla okani. U našem narodu je vrlo raširena misao, da mu svaka novotarija ima donijeti mnogo novaca uz nikakovu brigu i malo posla, a to ne može da bude. Dijete koje po šumi nabere košaricu gljiva ili jagoda, traži za njih više nego za 5—6 kilograma kukuruza, koji valja s mnogo truda i rizika posijati, okopati, brati, kući nositi i t. d. To je spekulacija, izrabljivanje prilike i želje kupca baš za tim proizvodom. Sakupljanje ljekovitog bilja sasvim je drugi posao. Ove iste biljke, koje mi sakupljamo, sakupljaju ljudi u barem pol tuceta evropskih država, ljudi, koji su taj posao kroz godine dobro naučili, a opet su

siromašni i upućeni na njega. Razumljivo je da niti naš sakupljač ne će dobiti za bilje onoliko, koliko bi htio, nego će cijena biti primjerena stanju na burzama. Ako budemo proizvodili skupliu robu nego inozemstvo, uvoziti će je naši trgovci odande gdje je jeftinija, a naš seljak će ostati bez te zarade; ako se pak bude u nas proizvodila jeftinija roba, izvoziti ćemo je, naš sakupljač imat će zarade, a naše prirodno bogatstvo bit će iskorišćeno.

Pravo stanovište našeg sakupljača jest ovo: U sakupljanje kao privrednu granu ne ulaže se nikakov kapital, nikakva zemlja, ulaže se jedino rad. Odraslom se čovjeku rad plaća nadnicom, pa ako on sakupljanjem isto toliko zasluži, koliko ona iznaša, sakupljanje mu se isplati. To vrijedi samo za odrasle zdrave osobe, koje su potpuna radna snaga, te za ono vrijeme kad svaki može dobiti posla, koliko hoće. No u seoskim obiteljima živi mnogo osoba koje bilo s kojega razloga nemogu zasluživati nadnicom; to su starci, sakati, djeca. Kod njih ne služi nadnica za mjerilo dohotka. Što više, pri sadašnjem stanju oni samo troše i ne zaslužuju gotovo ništa. Takovim se osobama isplati sakupljanje već onda, ako zasluže jedan dio svojih životnih potreba.

S tim usporedno valja promatrati, kakav se posao traži za pojedinu vrst bilja. Kopanje korjena jest posao za odrasle muškarce i žene; branje cvijeća i lišća može obavljati i dvanaestgodišnje dijete, i sušičava djevojka, i dječak koji ide s govedima na pašu. Korijen prati i nizati na konac može i stara bakica, a da se ne umori. Za odrasla čovjeka nisu ti poslovi, on će možda još manje uraditi, jer su mu prsti nespretni.

Sve to mora sakupljač promisliti, usporediti sa cijenom, koju može postići, te prema tome stvoriti odluku.

Uspjeh, postignut na početku sakupljanja nije mjerodavan, jer čovjek u svakom poslu brže radi ako je uvježban. Ja sam za pokus brao cvijet od crnog trna (to je radi oštrog trnja vrlo dosadan posao) i nabrao sam s početka 700 grama svježeg cvijeta za jedan sat. Poslije nekoliko dana vježbe mogao sam nabrati već dva puta toliko. Isto tako je i sa drugim ljekovitim biljem.

Kad je sakupljač uvježban, treba da misli na organiziranje svoga posla. To će vrijediti samo za ono ljekovito bilje, koje se na veliko sakuplja (bilje druge skupine). Za ovakov posao treba složiti partiju, koja odgovara raznolikosti poslova; žene i djeca dobit će lakši posao, dok prenos robe i ostale teže poslove obavljaju muškarci. Na taj način može svaka osoba — ako je nalazište prilično gusto — zaraditi više nego li iznosi nadnica u dotičnom kraju. Biljke što na rijetko rastu, morat će i nadalje sakupljati pojedinci.

Sakupljanju mnogo pomaže dobar alat. On je primjeren raznim vrstima ljekovitog bilja i prema tome raznoličan. Kod opisa pojedinih vrsti spomenuo sam u glavnom alat, koji olakšava sakupljanje bilinskih dijelova, no svaki uvježbani sakupljač brzo pronađe, koji mu je alat najzgodniji.

Sasvim je prirodno da tehnika i način sakupljanja puno odlučuju kod uspjeha, stoga sam se njom pozabavio u granicama općih pravila, i ako znam da je to pretežno indidualna stvar, koju valja odrediti od slučaja do slučaja.

Pisući ovu knjigu, imao sam na pameti jedino g o s p o d a r s k i probitak sakupljača. Nije ova knjiga pisana ni za botanika ni za kemičara, nego isključivo za sakupljača i gojitelja ljekovitog bilja, te za one prijatelje naroda, učitelje, svećenike i drugu inteligenciju, koja hoće da ovu korisnu granu privrede među narodom proširi. Zato sam ispustio i one vrsti ljekovitog bilja, koje se u trgovini još traže, no njihova cijena ne stoji u nikakvom razmjeru prema uloženom trudu ili je njihovo sakupljanje štetno.

Znam da će i u ovoj knjizi mnogo toga manjkati, što bi čitatelji htjeli da imaju, a to su u prvom redu slike i točan opis ljekovitih bilina. No slike su danas tako užasno skupe, da moram s njima pričekati do bolje zgode. Što se pak tiče opisa morao sam gledati da knjiga ne bude prevelika ni preskupa, zato sam opisivanje ograničio do najnužnije mjere. Tko je već radio na temelju pismenih opisa znade kako malenu korist ima od njih, pa će i na ovom mjestu njihov nedostatak lakše pregoriti, dok ne izdadem slikovnicu ljekovitog bilja.

Objava!

Polovicom juna 1925. izlazi iz štampe moja knjiga

Organizacija sakupljanja ljekovitih bilina.

Obrađivati će samo tehničku i organizatornu stranu ove privredne grane, obzirom na posebne naše geografske i klimatske prilike. Knjiga obuhvaća dva štampana arka (32 strane) jednakog formata, kao što je i ova. Stajati će

Din 10.— po komadu,

poštarina Din 2.—.

Da udovoljim davnim željama prijatelja, te pružim sakupljačima dobre slike ljekovitih bilina, izdati ću koncem jula 1925.

Slikovnicu ljekovitih bilina.

Ona će sadržavati oko 70 bojadisanih slika važnijih ljekovitih bilina u prirodnom staništu i stajati će

oko Din 150.— po komadu,

uz posebnu naplatu poštarine.

Ovu slikovnicu izdati ću jedino u tom slučaju da se javi dovoljan broj naručitelja, stoga molim interesente neka mi što prije pošalju obvezatne ponude.

J. Zvon. Hamperl -- Zagreb

Mihanovićeva ulica broj 30.

Sjeme i sađenice ljekovitih bilina!

Velevrtlarsko poduzeće

„VRT“

Džamonja i drugovi d. s. o. j.

MARIBOR

Najveći izbor povrtnog i cvjetnog sjemena sađenica, uresnog i ljekovitog bilja.

Sve potrepštine za vrtlarstvo i povrćarstvo.

Umjetno gnojivo i hranive soli.

Alat za iskapanje ljekovitog bilja i korijenja.

„IDEAL“ lopate za prekapanje vrta, od najfinijeg čelika, lagane i jake.

Vrtlarski i voćarski alat.

VOĆKE, stablašice i čučave, piramide, špaliri. Najfinije vrsti priučene našem podneblju. Uresno grmlje i drveće svake vrsti, domaće i tropsko.

Vrtna arhitektura.

Holandeske cvjetne lukovice Zumbuli, narcise, tulipani, ljiljani, mačice (Gladiolus) i druge. Cvatuće biljke: ciklame, krizanteme, azaleje, Rhododendrou, magnolije, ruže, jorgovan, glycyne itd.

Zahtjevajte naše cjenike!

Najveći zavod u Jugoslaviji!